



Ciencias de laboratorio clínico

Conceptos esenciales

Xavier Fuentes Arderiu

Consultoría en Ciencias de Laboratorio Clínico
Barcelona, Cataluña, España

Versión 1. 2015-08-10

Este libro es de acceso libre para su lectura en el Rincón Iberoamericano (RIA) del web de la Federación Internacional de Química Clínica y Ciencias de Laboratorio Clínico (IFCC). El autor reserva sus derechos sobre la copia total o parcial del mismo, así como sobre su publicación electrónica o en papel o por cualquier otro medio.

Contenido

0. Prólogo.....	4
1. Áreas de conocimiento de las ciencias de laboratorio clínico y disciplinas afines	5
2. Componentes de los sistemas biológicos y conceptos afines	
2.1. Células, procesos citológicos y conceptos afines	10
2.2 Microorganismos, parásitos y conceptos afines	15
2.3. Moléculas, procesos bioquímicos y conceptos afines	23
3. Conceptos cualitativos, administrativos y directivos y documentales y otros conceptos afines	78
4. Conceptos ontológicos, metrológicos, estadísticos metodológico y afines	83
5. Conceptos químico-analíticos, físico-químicos, instrumentales y afines	102
6. Conceptos biométricos, semiológicos y afines	118
Anexo A: Diccionario de términos no recomendados o desaconsejados en las ciencias de laboratorio clínico	124
Anexo B: Descripción sistemática normalizada de las determinaciones de laboratorio clínico	160
Anexo C: Abreviaturas y unidades SI de diversas propiedades genéricas de uso frecuente.....	164
Anexo D: Símbolos de los principales sistemas biológicos estudiados en el laboratorio clínico	167
Anexo E: Ejemplos de descripción sistemática normalizada de las propiedades biológicas y de las unidades de medida.....	169
Anexo F: Requisitos para la imprecisión interdiaria correspondientes al estado actual de la tecnología recomendados por la Asociación Catalana de Ciencias de Laboratorio Clínico	212

0 Prólogo

Con profundo placer y gran responsabilidad acepté el realizar el prólogo del libro electrónico CIENCIAS DE LABORATORIO CLÍNICO. CONCEPTOS ESENCIALES, escrito por el prestigioso y reconocido profesional catalán Dr. Xavier Fuentes Arderiu, consultor de ciencias de laboratorio clínico.

Ante usted tiene un libro que sólo con la frase anterior tiene una idea clara de la gran ayuda que esta publicación representa para el desempeño diario en el laboratorio clínico, por el nombre que identifica claramente a la obra y la excelencia del autor.

Este libro con un lenguaje sencillo, y al mismo tiempo técnico, provee al lector un concepto claro del término que busca definir o encontrar. Los conceptos esenciales los ha clasificado en diversos grupos, desde conocimientos analítico-metrológicos, los cuales nos permiten realizar nuestros análisis con su verificación de que estén correctos, hasta conocimientos semiológicos que nos permiten la interpretación de la información clínicamente útil (resultados) que diariamente liberamos en nuestra actividad, de esta forma uniendo los conceptos de estos dos grupos, usted puede encontrar un sistema terminológico coherente que organizado en orden alfabético dentro de la clase de conceptos de que se trata, le apoyarán fuertemente en su desempeño, es decir en el conocimiento claro de la idea que busca y la interpretación correcta de los resultados del laboratorio.

En primera instancia usted encuentra la terminología según la ciencia del laboratorio, posteriormente la de los componentes biológicos con todas las definiciones involucradas, luego están los conceptos cualitológicos, administrativos, directivos y documentales, seguidos de los ontológicos, metrológicos y estadísticos, también constan los químico-analíticos, físico-químicos, instrumentales, biométricos, semiológicos y cada uno de ellos con sus conceptos afines.

Una sólida y extensa bibliografía nos garantiza el gran esfuerzo de investigación que realizó el autor para plasmarla en esta obra.

La obra culmina con seis anexos dedicados a los términos no recomendados o desaconsejados, a la descripción sistemática normalizada de las determinaciones, a las abreviaturas y unidades SI, a los símbolos de los principales sistemas biológicos humanos, a numerosos ejemplos de descripción sistemática normalizada de las propiedades biológicas humanas y las unidades de medida y, finalmente, a los requisitos para la imprecisión interdiaria correspondientes al estado actual de la tecnología recomendados por la Asociación Catalana de Ciencias de Laboratorio Clínico.

En estos anexos podemos ver como, por ejemplo, estamos todos familiarizados con mol/L, mg/dL, etc., pero no con el (udp), ó el arb.u./kg, int.u./kg; gracias a este libro usted puede descubrir el significado de estas abreviaturas. Usted identifica con facilidad por ejemplo i.v., ó Hb, pero si, en la solicitud de exámenes le piden un cultivo de Cut, usted no se preocupe, diríjase al libro y en el anexo referido a símbolos de los principales sistemas biológicos estudiados en el laboratorio clínico, encuentra que Cut es piel.

Con estos dos breves y sencillos ejemplos he querido mostrar la utilidad práctica de esta obra. Le invito a que siempre la tenga en consideración como una excelente fuente de apoyo y de investigación.

La generosidad del Dr. Xavier Fuentes Arderiu permite que este libro electrónico llegue sin costo y con libre acceso a través de este medio apoyando la gestión del Grupo de Trabajo Iberoamericano de Nomenclatura y Traducciones, del cual es su fundador.

Soy consiente que en pocas líneas no puedo expresar todo el beneficio que este libro aporta al profesional que labora en las ciencias del laboratorio, sólo usted estimado lector podrá aprovechar al máximo el arduo trabajo e investigación conforme lo utilice.

Agradezco al Dr. Xavier Fuentes Arderiu tan honroso privilegio el permitirme realizar este prologo. No me resta mas que decir al lector que lo disfrute y se beneficie de esta obra, CIENCIAS DE LABORATORIO CLÍNICO. CONCEPTOS ESENCIALES.

Dra. María del Carmen Pasquel Carrera
Presidente del Grupo de Trabajo Iberoamericano de Nomenclatura y Traducciones (WG-IANT)
CPD/IFCC.

1 Áreas de conocimiento de las ciencias de laboratorio clínico y disciplinas afines

Los conocimientos incluidos en las ciencias de laboratorio clínico se pueden clasificar en dos grandes grupos: conocimientos metrológicos *lato sensu* y conocimientos semiológicos. Los primeros permiten la realización y verificación de las determinaciones *in vitro* de las propiedades biológicas de interés médico y los segundos permiten la selección de las determinaciones apropiadas para cada fin y para la interpretación de los resultados. Los conocimientos metrológicos *lato sensu* son deudores de la química analítica, de la biología y, sobre todo, de la metrología. Mientras que los conocimientos semiológicos tienen sus fundamentos en la fisiopatología humana y en la nosología.

Hay que destacar que la histología clínica, pese a ser una disciplina que conceptualmente puede pertenecer a las ciencias de laboratorio clínico, han tenido una evolución independiente y ha dado lugar a la especialidad médica *anatomía patológica* que, además de la histología clínica, incluye las determinaciones anatómicas *post mortem*; así, cuando se hace referencia a las disciplinas o especialidades relacionadas con el laboratorio clínico generalmente no se incluye la anatomía patológica. También es importante destacar que la citohematología y la hemostasiología clínicas han evolucionado conjuntamente y se han unido con la rama de la medicina interna dedicada a las enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y con el cuerpo de conocimientos propios de la hemoterapia. No obstante, la mayoría de las determinaciones *in vitro* citohematológicas y hemostasiológicas suelen hacerse en el laboratorio clínico general.

Las disciplinas que pertenecen a las ciencias de laboratorio clínico se pueden definir de diversas maneras. Las definiciones que se dan a continuación son estructuralmente similares entre sí y atienden a las distintas clases de propiedades biológicas de que se ocupan; de esta manera se tiene un sistema terminológico coherente para la definición de estas disciplinas. Estas disciplinas no coinciden necesariamente con la denominación de las asignaturas impartidas en las universidades ni con los grados universitarios o las especializaciones sanitarias oficiales en cada país.

análisis clínicos Véase *ciencias de laboratorio clínico*.

anatomía Rama de la biología dedicada al estudio de la estructura y las partes de los seres vivos.

anatomía patológica Rama de la medicina dedicada al estudio *in vitro* propiedades morfológicas de las células, tejidos y órganos, y a la realización de estudios *post mortem*, del cuerpo humano con el propósito de suministrar información para el diagnóstico, prevención, tratamiento de las enfermedades mediante la inspección visual y los métodos de la microscopía, la química y la biología. [En la mayoría de países el estudio *in vitro* de la sangre y de la médula ósea corresponden a la hematología biológica o a la disciplina polivalente ciencias de laboratorio clínico.]

bacteriología Rama de la biología dedicada al estudio de las bacterias

bacteriología clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades bacteriológicas en materiales derivados del cuerpo humano, o de otro origen, con el propósito de suministrar información para el diagnóstico, prevención, tratamiento de las enfermedades infecciosas, o la evaluación de la salud, en los seres humanos mediante técnicas químicas o biológicas.

biología Rama de la ciencia dedicada al estudio de la vida.

biología clínica Véase *ciencias de laboratorio clínico*. En español, el término «biología clínica» es una traducción literal del término francés *biologie clinique* usado frecuentemente en esa lengua para aludir a las ciencias de laboratorio clínico o a la actividad profesional realizada en los laboratorios clínicos.

biomedicina; ciencias biomédicas Rama de las ciencias de la salud dedicada al estudio del diagnóstico, la etiología, la terapéutica y los mecanismos de las enfermedades utilizando los conceptos y los métodos de la bioquímica, las biología molecular y celular, la genética y otras ciencias afines.

biometría Rama de la estadística dedicada al estudio de la medición de las variables fisiológica o comportamentales de los organismos vivos y de las propiedades físicas o comportamentales intrínsecas de los seres humanos con el fin de identificarlos inequívocamente.

bioestadística Estadística aplicada a la biología.

biopatología médica Véase *ciencias de laboratorio clínico*.

bioquímica Rama de la biología y de la química dedicada al estudio de la vida desde el punto de vista químico, teniendo en cuenta las sustancias químicas, y sus reacciones, que forman parte de los seres vivos.

bioquímica clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades bioquímicas, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades.

ciencia conjunto de conocimientos adquiridos siguiendo el método científico cuya finalidad es la comprensión del Universo. [El principal impulsor de la ciencia es la curiosidad humana.]

ciencias biomédicas Véase *biomedicina*

ciencias de la salud Conjunto de disciplinas científico-tecnológicas dedicadas al estudio de la preservación y restauración de la salud.

ciencias de laboratorio clínico Rama de las ciencias de la salud dedicada al estudio *in vitro* de propiedades biológicas con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico, el control del tratamiento y el conocimiento de las enfermedades.

citogenética clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades de los cromosomas con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las de las enfermedades hereditarias.

citohematología clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades de las células sanguíneas, incluyendo sus precursores y otros componentes relacionados, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades. Esta disciplina toma una parte de su contenido conceptual de la histología clínica.

citología Rama de la biología dedicada al estudio de las células.

citología clínica Rama de la anatomía patológica dedicada al estudio *in vitro* de propiedades de las células, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades.

cuaitología Rama de la ciencia y la tecnología dedicada al estudio de la calidad.

cuaitimetría Rama de la cualitología dedicada al estudio matemático y estadístico de los datos cualitológicos.

diagnóstico *in vitro* Rama de las ciencias biomédicas dedicada al desarrollo y la producción de sistemas para el estudio *in vitro* de propiedades de materiales derivados del cuerpo humano, o de otro origen, con el propósito de suministrar información para el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades

diagnóstico molecular Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades relacionadas con la estructura molecular y la función de los genes y sus productos, con el propósito de suministrar información para la prevención y el diagnóstico de las enfermedades, y para la identificación de los taxones biológicos.

disciplina Rama del conocimiento.

epistemología Rama de la filosofía dedicada al estudio de los procesos que conducen al conocimiento, desde la percepción hasta la formación de conceptos.

estadística Rama de las matemáticas dedicada al estudio de la recolección, análisis e interpretación de datos en condiciones de no determinismo o incertidumbre.

farmacia Rama de las ciencias de la salud dedicada al estudio de las sustancias terapéuticas, su obtención y su combinación para la preparación de medicamentos.

farmacogenómica clínica Rama de la genética molecular clínica dedicada al estudio *in vitro* de propiedades de los genes con el propósito de suministrar información para el tratamiento farmacológico las enfermedades.

farmacología Rama de las ciencias de la salud dedicada al estudio de las sustancias que modifican las estructuras y las funciones de los organismos vivos, sanos o enfermos.

filosofía de la ciencia Rama de la filosofía dedicada la estudio crítico de las ciencias: sus métodos y sus resultados.

fisiología Rama de la biología dedicada al estudio del funcionamiento de los seres vivos.

fisiopatología Rama de la biología dedicada al estudio del funcionamiento de los seres vivos durante el curso de una entidad nosológica.

genética Rama de la biología dedicada al estudio de la herencia y la variabilidad.

genética clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades de los cromosomas o de los genes con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las de las enfermedades hereditarias.

genética molecular clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades de los genes con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las de las enfermedades.

genómica Rama de la biología dedicada al estudio de los genomas.

genómica clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades del genoma humano, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las de las enfermedades.

gnoseología Véase *epistemología*.

hematología Rama de la biología dedicada al estudio de la sangre.

hematología biológica Rama de ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades de las células sanguíneas y del plasma sanguíneo con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las de las enfermedades.

hemostasiología Rama de la biología dedicada al estudio de la hemostasia y la coagulación.

hemostasiología clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades de la hemostasia y la coagulación con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el control del tratamiento de las enfermedades. [Esta disciplina toma una parte de su contenido conceptual de la bioquímica clínica.]

histología Rama de la biología dedicada al estudio de los tejidos biológicos.

histología clínica Rama de la anatomía patológica dedicada al estudio *in vitro* de propiedades de los tejidos, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades.

inmunología Rama de la biología dedicada al estudio de los mecanismos de respuesta de los seres vivos frente a la presencia de microorganismos, toxinas o antígenos.

inmunología clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro*, y ocasionalmente *in vivo*, de propiedades inmunológicas, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades del sistema inmune.

lógica Rama de la filosofía dedicada al estudio del razonamiento.

medicina Rama de las ciencias de la salud dedicada al diagnóstico y tratamiento de las entidades nosológicas.

medicina de laboratorio Véase *ciencias de laboratorio clínico*. En español, el término «medicina de laboratorio» es una traducción literal del término inglés *laboratory medicine* usado frecuentemente en esa lengua para aludir a las ciencias de laboratorio clínico o a la actividad profesional realizada en los laboratorios clínicos.

metabolómica Rama de la biología dedicada al estudio de los metabolomas.

metabolómica clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades del metaboloma, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las de las enfermedades metabólicas.

metodología¹ Rama de la filosofía de la ciencia, íntimamente relacionada con la epistemología, dedicada al estudio de los métodos con que la ciencia alcanza sus conclusiones y la supuesta racionalidad de dichos métodos.

metrología Rama de la ciencia y la tecnología dedicada al estudio de las mediciones y sus aplicaciones.

metrología lato sensu Rama de la ciencia y la tecnología dedicada al estudio de las determinaciones, que incluyen las mediciones y las identificaciones, y sus aplicaciones.

micología Rama de la biología dedicada al estudio de los hongos.

micología clínica Rama de la microbiología clínica dedicada al estudio *in vitro* de propiedades micológicas en materiales derivados del cuerpo humano, o de otro origen, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las de las micosis.

microbiología clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada al estudio *in vitro* de propiedades microbiológicas en materiales derivados del cuerpo humano, o de otro origen, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades infecciosas.

monitoreo (o monitorización) **farmacoterapéutico(a)** Rama de las ciencias de laboratorio clínico dedicada a la medición *in vitro* de la concentración de fármacos en el plasma con el propósito de suministrar información para el tratamiento farmacológico de las de las enfermedades.

nosografía Rama de la medicina dedicada al estudio de la descripción de las enfermedades.

nosología Rama de la medicina dedicada al estudio de la clasificación de las enfermedades.

parasitología Rama de la biología dedicada al estudio de los parásitos.

ontología Rama de la filosofía dedicada al estudio de la esencia y la existencia de los objetos, su naturaleza y sus propiedades. La ontología tiene fuertes implicaciones en la concepciones de la realidad.

parasitología clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico que estudia *in vitro* propiedades parasitológica, en materiales derivados del cuerpo humano, o de otro origen, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las de las parasitosis.

patología Rama de las ciencias de la salud dedicada al estudio de los trastornos causados en los seres vivos por las entidades nosológicas, incluyendo los síntomas y los signos por los que se manifiestan y las causas que las producen.

patología clínica Véase *ciencias de laboratorio clínico*. En español, el término «patología clínica» es una traducción literal del término inglés *clinical pathology* usado frecuentemente en esa lengua para aludir a las ciencias de laboratorio clínico o a la actividad profesional realizada en los laboratorios clínicos.

probabilística Rama de las matemáticas que estudia los fenómenos aleatorios. Es la base fundamental de la estadística inductiva.

proteómica clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico que estudia *in vitro* propiedades del proteoma, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades.

química Rama de la ciencia dedicada al estudio de la composición, la estructura y las propiedades de la materia, así como las interacciones entre sus componentes.

química analítica Rama de la química dedicada al estudio de la composición química de los sistemas y de los métodos para la identificación de los componentes y la medición de las magnitudes composicionales.

química clínica Véase *bioquímica clínica*.

quimiometría Rama de la química dedicada al estudio matemático y estadístico de los datos químicos, especialmente para la consecución de diseños experimentales óptimos.

sanidad Conjunto de servicios cuyo objetivo es la preservación y restauración de la salud.

semiología Rama de la medicina dedicada al estudio de los signos y los síntomas de las enfermedades. La semiología aplicada a las ciencias de laboratorio clínico estudia la utilidad médica de las determinaciones *in vitro* de las propiedades biológicas y la interpretación de los resultados de dichas determinaciones.

serología clínica Rama de la microbiología clínica que, mediante técnicas inmunoquímicas, estudia *in vitro* propiedades relacionadas con los antígenos o los anticuerpos del plasma, incluyendo el suero, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades.

taxonomía Rama de la ciencia y la tecnología dedicada al estudio de las clasificaciones y sus aplicaciones.

tecnología conjunto de conocimientos adquiridos con el método científico cuya finalidad es controlar, transformar o crear cosas. Los principales impulsores de la tecnología son la necesidad y el negocio.

teoría Conjunto de conceptos completo y sistemático de una disciplina o de una parte de ella.

teoría del conocimiento Véase *epistemología*.

terminología¹ Rama de la ciencia y la tecnología dedicada al estudio de la estructura, la formación, el desarrollo y el uso de los términos en los lenguajes especializados.

toxicología Rama de las ciencias de la salud dedicada al estudio del peligro real o potencial del efecto de sustancias nocivas en los organismos vivos y los ecosistemas, de la relación entre tales efectos nocivos con la exposición a las citadas sustancias, y de los mecanismos de acción diagnóstico, prevención y tratamiento de las intoxicaciones.

toxicología clínica Rama de las ciencias de laboratorio clínico que estudia *in vitro* propiedades toxicológicas, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las intoxicaciones.

virología Rama de la biología dedicada al estudio de los virus.

virología clínica Rama de la microbiología clínica que estudia *in vitro* propiedades víricas, con el propósito de suministrar información para la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades víricas.

2 Componentes de los sistemas biológicos y conceptos afines

2.1 Células, procesos citológicos y conceptos afines

agregación plaquetaria Fase de la hemostasia consistente en la aglomeración de plaquetas en el foco de una lesión vascular, desencadenada por el contacto de las plaquetas con el tejido endotelial.

anafase Tercer estadio de la mitosis en el que los centrómeros se dividen, se desaparecen las cromátides y los cromosomas resultantes migran hacia los dos polos del huso acromático.

aparato de Golgi Estructura vesículo-membranosa del citoplasma de las células eucariotas, formada por dictiosomas, que sintetiza glicoproteínas y almacena enzimas y otras proteínas formadas en los ribosomas del retículo endoplasmático.

apoptosis Muerte celular en la que el núcleo se divide en múltiples fragmentos que, envueltos individualmente en una masa citoplasmática, son liberados al espacio extracelular cuando se rompe la membrana plasmática.

azul de toluidina Colorante básico utilizado en histología y bacteriología.

basófilo Célula sanguínea polinuclear con gránulos citoplasmáticos que tienen afinidad por los colorantes básicos y que contienen heparina e histamina, responsables, cuando son liberadas, de activar la lipólisis plasmática y de producir síntomas alérgicos, respectivamente. Su concentración en la sangre, o fracción de número respecto a los leucocitos, puede aumentar en la leucemia mieloide crónica y en la policitemia vera. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de linfocitos en la sangre superior al límite superior de referencia o inferior al límite inferior de referencia se denominan *basofilia* y *basopenia*, respectivamente.

blasto Célula poco diferenciada, inmadura y precursora de otras células. Su presencia en la sangre se puede observar en la leucemia linfocítica aguda y en la leucemia mieloide aguda; también se pueden observar en la leucemia mieloide crónica.

CD Véase *marcador superficial*. CD es la sigla del término inglés *cluster of differentiation*.

célula Estructura microscópica compleja que constituye la unidad estructural y funcional de los seres vivos.

célula blástica Véase *blasto*.

célula diploide Véase *célula somática*.

célula eucariota Célula que contiene un núcleo diferenciado, separado del citoplasma por una envoltura nuclear, y un citoplasma lleno de orgánulos.

célula haploide Célula que posee la mitad de los cromosomas de una célula somática perteneciente a la misma especie biológica.

célula LE

célula plasmática Célula derivada de un linfocito B, productora de anticuerpos, de forma oval o esférica, con un núcleo grande y excéntrico con la cromatina en disposición radial, junto al que se halla una vacuola. Su presencia en la sangre se puede observar en la leucemia de células plasmáticas.

célula procariota Célula que presenta el material genético en contacto directo con el citoplasma debido a la ausencia de una envoltura nuclear diferenciada.

célula somática Cualquier célula excepto los gametos.

centriolo Orgánulo cilíndrico situado en el centro de la centrosfera, generalmente doble, compuesto de nueve grupos de tres microtúbulos y que interviene en la formación de estructuras microtubulares.

centrómero Zona más estrecha de un cromosoma por donde están unidas las cromátides y por donde el cromosoma queda unido al huso acromático durante la división celular.

centrosfera Región citoplasmática pericentriolar de la que irradia el áster.

centrosoma Área próxima al núcleo de la mayoría de las células eucariotas formada por los centriolos, la centrosfera y el áster.

citosol Fracción líquida del citoplasma en la que se hallan en suspensión los orgánulos y las partículas insolubles de la célula.

clon Población de células genéticamente idénticas producidas por un antecesor común.

clonación Proceso de integración de un segmento de DNA en otro DNA de replicación autónoma, perteneciente a otro organismo.

cromátida Cada uno de los filamentos de cromatina unidos por el centrómero que resultan de la duplicación longitudinal de un cromosoma.

cromatina Material del núcleo celular formado por moléculas de DNA, generalmente asociadas a histonas, y otras sustancias tales como proteínas ácidas, RNA, enzimas e iones.

cuerpo de Heinz Corpúsculo adherido a la membrana de los eritrocitos constituido por hemoglobina oxidada y precipitada. La presencia de estos cuerpos en la sangre unas horas después de añadirle *in vitro* un compuesto oxidante indica una deficiencia de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa; cuando se observan sin este tratamiento puede ser debido a la ingesta de un producto oxidante o a la presencia de una hemoglobina inestable o a talasemia.

cuerpo Y Mancha fluorescente individual originada en el brazo largo del cromosoma Y visible en los núcleos somáticos de las extensiones bucales.

envoltura nuclear Conjunto formado por la membrana nuclear externa, la membrana nuclear interna y el espacio perinuclear, que envuelve al núcleo separándolo del citoplasma.

eosinófilo Leucocito polinuclear con gránulos citoplasmáticos que tiene afinidad con los colorantes ácidos y capacidad fagocítica por los inmunocomplejos. Su concentración en la sangre, o fracción de número respecto al total de leucocitos, puede aumentar en los procesos alérgicos, las helmintiasis y las enfermedades autoinmunitarias. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de linfocitos en la sangre superior al límite superior de referencia biológicos o inferior al límite inferior de referencia biológicos se denominan *eosinofilia* y *eosinopenia*, respectivamente.

eritroblasto Célula precursora del eritrocito que se halla en los órganos hematopoyéticos y que contiene cromatina y un núcleo en proceso de desaparición.

eritrocito Célula sanguínea anucleada responsable del transporte de oxígeno a todos los tejidos del organismo, cuyo componente principal es la hemoglobina. La medición de su concentración en la sangre es útil para el diagnóstico de la anemia y de la policitemia.

eritrosedimentación Sedimentación de los eritrocitos, que se produce espontáneamente al dejar reposar la sangre con anticoagulante contenida en una pipeta especial para este fin. El aumento de la longitud de la columna de plasma que se halla por encima de los eritrocitos sedimentados es un indicador inespecífico de inflamación. Su medición es útil para el diagnóstico de la arteritis temporal.

escisión binaria Reproducción asexual en la que un organismo uni o pluricelular se divide en dos longitudinalmente o transversalmente.

esperma Véase *semen*.

espermátida Célula haploide de la línea germinal masculina que resulta de la meiosis de un espermatocito de segundo orden y que, tras diversas transformaciones de sus compartimientos celulares, da lugar a un espermatozoide.

espermatocono de primer orden Célula diploide de la línea germinal masculina resultante de la mitosis de una espermatogonia.

espermatocono de segundo orden Célula haploide de la línea germinal masculina resultante de la meiosis de espermatocono de primer orden.

espermatoconia Célula diploide de la línea germinal masculina de la que derivan, por divisiones celulares sucesivas, los espermatozoides.

espermatozoide Gameto masculino producido a partir de una espermatogonia.

espermiograma Conjunto de magnitudes biológicas relacionadas con los espermatozoides: concentración en el semen, número de ellos eyaculados, su movilidad, etc.

fenotipo Conjunto de las propiedades estructurales y funcionales observables en un individuo determinadas por su genotipo y moduladas por su medio ambiente.

fibroblasto Célula del tejido conjuntivo que interviene en la formación de las fibrillas colágenas. En los cultivos de los fibroblastos de piel se puede medir la actividad de ciertas enzimas para el diagnóstico de algunas mucopolisacaridosis, lipidosis y otras enfermedades hereditarias.

gameto Cada una de las células haploides que se fusionan en la reproducción sexual y originan un cigoto.

glóbulo blanco Véase *leucocito*.

glóbulo rojo Véase *eritrocito*.

granulocito Leucocito con gránulos citoplasmáticos y un núcleo irregular o segmentado. Incluye los basófilos, eosinófilos y neutrófilos.

hematíe Véase *eritrocito*.

hematocrito Fracción de volumen de los eritrocitos en la sangre.

hemograma Conjunto (variable según el sistema de medida) de magnitudes hematológicas propias de un estudio elemental de la sangre, que suele incluir las concentraciones de eritrocitos, leucocitos, plaquetas y hemoglobina de la sangre, la fracción de volumen de los eritrocitos en la sangre (hematocrito), así como el volumen entítico de los eritrocitos, el contenido entítico de hemoglobina en los eritrocitos y la concentración media de hemoglobina en los eritrocitos. La automatización ha sido la responsable de que en la mayor parte de los casos las concentraciones (o las fracciones de número) de los diferentes tipos de leucocitos (fórmula leucocítica) formen parte del hemograma.

hibridoma Estirpe celular híbrida que resulta de la fusión de un linfocito y de una célula de mieloma productora de anticuerpos específicos.

histiocito Macrófago sin capacidad de movimiento y común en el tejido conectivo.

huso acromático Estructura citoplasmática formada por microtúbulos que se extienden entre dos centrosomas y en la que se insertan y orientan los centrómeros y los cromosomas durante la división celular.

leucocito Célula sanguínea cuya función principal es la defensa primaria del organismo ante una infección. La medición de su concentración en la sangre es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de las infecciones y las enfermedades hemato-oncológicas. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de leucocitos en la sangre superior al límite superior de referencia biológicos o inferior al límite inferior de referencia biológicos se denominan *leucocitosis* y *leucopenia*, respectivamente.

línea celular Véase *estirpe celular*.

en la leucemia linfocítica aguda.

linfocito Leucocito mononuclear, cuya principal función está relacionada con la respuesta inmunitaria. La medición de su concentración en la sangre, o fracción de número respecto a los leucocitos, es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de las enfermedades hemato-oncológicas, los síndromes de inmunodeficiencia y algunas infecciones. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de linfocitos en la sangre superior al límite superior de referencia biológicos o inferior al límite inferior de referencia biológicos se denominan *linfocitosis* y *linfocitopenia*, respectivamente.

linfocito B Linfocito inmunocompetente, precursor de la célula plasmática, que sintetiza inmunoglobulinas. Su maduración no depende del timo. Su concentración en la sangre aumenta en la leucemia linfocítica crónica.

linfocito NK Linfocito que no reconoce específicamente al antígeno. Existen de forma natural en las personas y poseen una gran capacidad citotóxica *in vitro* para ciertas células tumorales.

linfocito T Linfocito inmunocompetente responsable de la inmunidad celular. El timo colabora en su maduración. Hay diversos tipos según su actividad (asesinos, citotóxicos, colaboradores, supresores, etc.) o según los marcadores superficiales que poseen (CD4, CD8, etc.). La medición de la fracción de número de los diversos tipos de linfocitos T es útil para evaluar el estado inmunológico de un paciente.

lisis Ruptura de una célula causada por medios físicos o químicos, o por la infección y propagación de un fago, que conduce a la liberación del contenido celular.

macrófago Célula derivada de un monocito circulante que aparece en la médula ósea y que participa en la respuesta inmunológica.

megacarioblasto Megacariocito inmaduro.

megacariocito Célula gigante de la médula ósea, con un núcleo voluminoso y lobulado, que origina las plaquetas.

megaloblasto Célula embrionaria de la serie eritroblástica voluminosa y con núcleo.

meiosis División celular consistente en dos divisiones sucesivas de un núcleo, generalmente diploide, para formar gametos o esporas sexuales que tienen la mitad de material genético que la célula original.

membrana plasmática Membrana unitaria que envuelve una célula y regula el intercambio de sustancias entre el citoplasma y el medio externo.

membrana unitaria Ultraestructura de las membranas de la célula, formada por dos capas electrodensas y una menos electrodensa en medio de ellas.

metafase Segundo estadio de la mitosis durante el cual se distribuyen los cromosomas sobre la placa ecuatorial.

metamielocito Célula de transición de los mielocitos, intermedia entre estos y los granulocitos, cuyo núcleo es como el de los granulocitos pero sin lobulaciones. Su presencia en la sangre se puede observar en la leucemia mieloide crónica.

mieloblasto Célula madre de los leucocitos de la serie granulocítica. Su presencia en la sangre se puede observar en la leucemia mieloide aguda y en la leucemia mieloide crónica.

mielocito Leucocito joven de la serie granulocítica, situado entre el promielocito y el polinucleado adulto. Su presencia en la sangre se puede observar en la leucemia mieloide crónica.

mitocondria Orgánulo de las células eucariotas limitado por una membrana unitaria doble, en el que tiene lugar el ciclo del ácido cítrico, la cadena respiratoria, la fosforilación oxidativa y la oxidación de los ácidos grasos, entre otros procesos.

mitosis División de las células somáticas de los organismos eucariotas que origina dos células hijas genéticamente iguales.

monocito Leucocito mononuclear capaz de fagocitar bacterias, virus, inmunocomplejos, sustancias inorgánicas y eritrocitos. Su concentración en la sangre, o fracción de número respecto a todos los leucocitos, puede aumentar en las enfermedades infecciosas y las hemato-oncológicas. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de linfocitos en la sangre superior al límite superior de referencia biológicos o inferior al límite inferior de referencia biológicos se denominan *monocitosis* y *monocitopenia*, respectivamente.

neutrófilo en cayado. Neutrófilo joven con núcleo lobulado pero todavía no dividido en segmentos.

neutrófilo Leucocito con gránulos citoplasmáticos que tiene afinidad con los colorantes ácidos y básicos y que tiene capacidad fagocítica por las bacterias, otras células, detritos celulares y material inorgánico. Su concentración en la sangre, o fracción de número respecto a todos los leucocitos, puede aumentar o disminuir en un gran número de enfermedades y hay que medirla cuando está alterada la concentración de leucocitos en la sangre. Hay una anomalía hereditaria autosómica dominante, denominada *anomalía de Pelger-Huët*, en la que no se produce la segmentación del núcleo del neutrófilo. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de neutrófilos en la sangre superior al límite superior de referencia biológicos o inferior al límite inferior de referencia biológicos se denominan *neutrofilia* y *neutropenia*, respectivamente; cuando la concentración es inferior a $0,5 \times 10^9/L$, y no se detectan eosinófilos ni basófilos, se denomina *agranulocitosis*.

neutrófilo presegmentado Neutrófilo joven con núcleo lobulado que aun no está dividido en segmentos. Su concentración en la sangre, o fracción de número respecto a todos los leucocitos, aumenta en las infecciones y puede llegar a superar la de los neutrófilos segmentados (fenómeno conocido coloquialmente como *desviación a la izquierda*). En la anomalía de Pelger-Huët es el único

neutrófilo presente en la sangre.

neutrófilo segmentado Neutrófilo maduro con núcleo dividido en segmentos unidos por un filamento de cromatina. La ausencia de neutrófilos segmentados es propia de la anomalía de Pelger-Huët.

normoblasto Célula eritropoyética joven en período de transformación.

núcleo Estructura característica de las células eucariotas, limitada por la envoltura nuclear, que contiene casi todo el DNA de la célula en el que se halla la información necesaria para realizar la síntesis de proteínas.

nucleolo Corpúsculo esférico del núcleo, único o múltiple, constituido fundamentalmente por moléculas de RNA y proteínas, en el que se realiza la síntesis del RNA ribosómico.

placa ecuatorial Región situada aproximadamente al ecuador del huso acromático, en la que se alinean los cromosomas durante la metafase de la meiosis o de la mitosis.

plaqueta Estructura celular anucleada sanguínea, derivada de los megacariocitos, que interviene en todas las fases de la hemostasia y de la coagulación. La medición de su concentración en la sangre es útil para el estudio de la hemostasia primaria y de la función de la médula ósea. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de plaquetas en la sangre superior al límite superior de referencia biológicos o inferior al límite inferior de referencia biológicos se denominan *trombocitosis* (o *plaquetosis*) y *trombocitopenia* (o *plaquetopenia*), respectivamente.

plásmido Elemento celular extracromosómico formado por una molécula de DNA, generalmente circular, capaz de replicarse autónomamente.

prión Partícula proteica infecciosa que tiene algunas de las propiedades de los virus, pero que resiste los procedimientos que los inactivan.

proeritroblasto Eritrocito inmaduro con núcleo.

profase Primer estadio de la mitosis durante el cual se hacen visibles en el núcleo los cromosomas.

promielocito Célula intermedia entre el mieloblasto y el mielocito. Su presencia en la sangre se puede observar en la leucemia mieloide aguda y en la leucemia promielocítica.

retículo endoplasmático Estructura del citoplasma de las células eucariotas formada por un sistema de vesículas aplanadas y cavidades derivadas de la envoltura nuclear, cuya función principal es la conducción de los productos resultantes de la actividad sintetizadora de la célula.

reticulocito Eritrocito joven que conserva aun algunos orgánulos citoplasmáticos y RNA. Su concentración en la sangre, o fracción de número respecto en los eritrocitos, es útil para la evaluación de la eritropoyesis.

sangre Líquido compuesto de una suspensión de eritrocitos, leucocitos y plaquetas en una solución de proteínas, electrolitos y diversas sustancias orgánicas, el plasma sanguíneo. La sangre posee funciones respiratorias, de transporte y de defensa del organismo.

semen Líquido blanquecino, muy viscoso, emitido en el momento de la eyaculación, compuesto de espermatozoides en suspensión en plasma seminal, que está constituido por las secreciones de distintas glándulas de las vías genitales, principalmente por las de las vesículas seminales y de la próstata.

seminograma Véase *espermiograma*.

telofase Último estadio de la primera división meiótica durante el cual se completa la migración de los cromosomas a cada polo de la célula.

zigoto Célula diploide formada por la fusión de un óvulo y un espermatozoide.

2.2 Microorganismos, parásitos y conceptos afines

Actinomyces Género de bacterias de la familia *Actinomycetaceae* que se hallan en la cavidad bucal, en las criptas tonsilares y en la placa dental. La especie *A. israelii* puede causar actinomycosis.

adenovirus Virus con DNA bicatenario, del género *Mastadenovirus*, familia *Adenoviridae*, que produce faringitis aguda, cistitis hemorrágica, gastroenteritis aguda infantil y síndrome de Reye, entre otros.

aerobio Microorganismo que sólo puede vivir en presencia de oxígeno.

Aeromonas Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Vibrionaceae*. La especie *A. hydrophila* puede causar enteritis, gastroenteritis, neumonía y septicemia.

agar-agar Mezcla de polisacáridos extraída de ciertas algas rodoíceas empleada para el cultivo de bacterias y líneas celulares.

Alcaligenes Género de bacterias aerobias gramnegativas de clasificación dudosa, cuyas especies pueden ocasionar infecciones urinarias, neumonía y septicemia.

anaerobio Microorganismo que puede vivir en ausencia de oxígeno.

Ancylostoma Género de helmintos de la familia *Ancylostomatidae*. Las especies *A. duodenale* y *A. ceylanicum* pueden causar anquilostomosis.

antibiograma Estudio de la sensibilidad de una bacteria o un hongo a uno o más antibióticos o antifúngicos.

anticuerpo anticardiopina Véase anticuerpo reactivo con la cardiopina.

anticuerpo contra el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B Véase *virus de la hepatitis B*.

anticuerpo contra el núcleo del virus de la hepatitis B Véase *virus de la hepatitis B*.

anticuerpo contra el virus de la hepatitis A Véase *virus de la hepatitis A*.

anticuerpo reactivo con la cardiopina Anticuerpo inespecífico producido como consecuencia de una infección por *Treponema pallidum*, capaz de reaccionar con un antígeno constituido por una mezcla de cardiopina, lecitina, colesterol, carbón activo y, a veces, colina. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y el seguimiento de la evolución de la sífilis.

antígeno de superficie del virus de la hepatitis B Véase *virus de la hepatitis B*.

asa Instrumento consistente en un mango largo y estrecho en cuyo extremo se halla un alambre en forma de aro, usado para la inoculación de cultivos microbiológicos.

autoclave Instrumento para la esterilización de materiales mediante vapor de agua a presión.

Babesia Género de protozoos, de la familia *Babesiidae*, parásitos de los eritrocitos. La especie *B. microti*, transmitida al hombre por las garrapatas, causa babesiosis.

Bacillus Género de bacterias formadores de endoesporas que pertenece a la familia *Bacillaceae*. Las especies *B. anthracis*, *B. cereus* y *B. subtilis*, pueden causar, respectivamente, carbunco, enterocolitis y conjuntivitis.

bacilo Bacteria con forma de bastón.

bacteria Microorganismo unicelular procariota, generalmente heterotrófico, que se reproduce por escisión binaria transversa, con una pared celular de composición única para todas las especies y sin membrana nuclear, de forma esférica (*coco*) o cilíndrica (*bacilo*). Unas especies requieren oxígeno (*bacterias aerobias*) y otras no (*bacterias anaerobias*). Algunas especies son saprofitas o simbioses con el ser humano (flora digestiva, bucal, vaginal), mientras que otras especies, o algunas de las anteriores en unas condiciones determinadas, causan enfermedades. La detección e identificación de las bacterias presentes en los fluidos biológicos permite el diagnóstico etiológico de las enfermedades infecciosas causadas por bacterias. La medición de la concentración de bacterias en la orina permite diferenciar una infección del tracto urinario de una contaminación. El cultivo de las bacterias aisladas de un fluido biológico en presencia de diversos antibióticos (*antibiograma*) permite conocer la sensibilidad de las bacterias a los antibióticos empleados.

Bacteroides Género de bacilos anaerobios, gramnegativos, de la familia *Bacteroidaceae*, cuyas especies no causan enfermedades específicas pero pueden originar infecciones oportunistas en las heridas y quemaduras.

Bordetella Género de bacterias aerobias, gramnegativas, de clasificación dudosa. Las especies *B. pertussis*, *B. parapertussis* y *B. bronchiseptica*, pueden causar enfermedades respiratorias.

Borrelia Género de bacterias de la familia *Spirochaetaceae*. Las especies de este Género pueden causar la fiebre recurrente.

Brucella Género de bacterias aerobias, gramnegativas, de clasificación dudosa, cuyas especies pueden causar la brucelosis.

Campylobacter Género de bacterias de la familia *Spirillaceae*. Las especies de este género pueden causar enteritis, septicemia, endocarditis, colecistitis, pielonefritis y artritis.

Candida Género de hongos de la familia *Cryptococcaceae*, que pueden existir en forma de levaduras o micelios, cuyas especies, componentes de la flora gastrointestinal, de la piel y de las mucosas, pueden causar infecciones oportunistas denominadas genéricamente candidiasis. La especie *C. albicans* es la responsable de la mayoría de las infecciones.

cápsida Cubierta protéica del ácido nucleico de un virus formada por capsómeros.

capsómero Unidad morfológica de una cápsida, formada por una o más subunidades proteicas.

cápsula de Petri Placa de cultivo.

carga viral Concentración del virus de la inmunodeficiencia humana en el plasma.

cepa Conjunto de microorganismos cuyo genotipo presenta uno o más caracteres fijos que los diferencian de otros microorganismos de la variedad o la población a la que pertenecen.

cepa de control Cepa utilizada para el control interno de la calidad o para la evaluación externa de la calidad.

cepa de referencia Cepa cuyas propiedades son lo suficiente homogéneas y bien definidas como para utilizarlas para evaluación de un proceso microbiológicos.

Chlamydomphila Género de bacterias de la familia *Chlamydiaceae*. Las especies *C. trachomatis* y *C. psittaci* pueden causar enfermedades oculares, respiratorias y genitales.

citomegalovirus Virus con DNA bicatenario del género *Cytomegalovirus*, familia *Herpesviridae*, que causa graves alteraciones en el aparato digestivo y en la visión de los enfermos de sida, y diversas complicaciones graves en enfermos trasplantados.

Citrobacter Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Enterobacteriaceae*, cuyas especies, componentes de la flora intestinal habitual, pueden causar infecciones oportunistas en otras partes del organismo, especialmente la especie *C. freundii*.

Clostridium Género de bacterias anaerobias formadoras de endoesporas de la familia *Bacillaceae*, cuyas especies pueden causar gangrena gaseosa, enterocolitis, septicemia y tétanos.

coco Bacteria de forma esférica.

concentración mínima inhibitoria Concentración mínima de un antibiótico capaz de inhibir el crecimiento de un microorganismo determinado en condiciones definidas.

coprocultivo Cultivo microbiológico de heces y posterior identificación microbiológica.

Corynebacterium Género de bacterias de la familia *Corynebacteriaceae*. La especie *C. diphtheriae* puede causar diversas formas de difteria.

Coxiella Género de bacterias de la familia *Rickettsiaceae*. *C. burnetii*, la única especie de este género, puede causar la fiebre Q.

coxsackievirus A Virus con RNA monocatenario (+) del género *Enterovirus*, familia *Picornaviridae*, que causa una enfermedad parecida a la poliomielitis pero sin parálisis.

coxsackievirus B Virus con RNA monocatenario (+) del género *Enterovirus*, familia *Picornaviridae*, que

causa una enfermedad parecida a la poliomielitis pero sin parálisis.

Cryptococcus Género de hongos de la familia *Cryptococcaceae*. La especie *C. neoformans* puede causar criptococosis pulmonar, diseminada, cutánea, ósea o meningítica.

Cryptosporidium Género de protozoos de la familia *Cryptosporidiidae*, cuyas especies pueden causar criptosporidiosis.

Echinococcus Género de helmintos de la familia *Taeniidae*. Las especies *E. granulosus*, *E. multilocularis*, *E. oligarthrus* y *E. vogeli* pueden causar equinococosis.

echovirus Virus con RNA monocatenario (+) del género *Enterovirus*, familia *Picornaviridae*, que puede causar meningitis, encefalitis, infecciones respiratorias, diarreas y fiebres exantemáticas.

Ehrlichia Género de rickettsias de la familia *Rickettsiaceae*. Las especies *E. sennetsu* y *E. chaffeensis* son parásitas de los leucocitos y producen rickettsiosis.

Entamoeba Género de protozoos de la familia *Entamoebidae*. La especie *E. histolytica* puede causar diversas formas de amebiasis.

Enterobacter Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Enterobacteriaceae*, cuyas especies, especialmente *E. aerogenes* y *E. cloacae*, componentes de la flora intestinal habitual, pueden causar infecciones oportunistas en otras partes del organismo.

Enterobius Género de helmintos de la familia *Oxyuridae*. La especie *E. vermicularis* puede causar oxiurososis.

Epidermophyton Género de hongos dermatofitos. La especie *E. floccosum* puede causar tiña crural.

Escherichia Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Enterobacteriaceae*. La especie *E. coli*, componente de la flora intestinal habitual, puede causar enteritis e infecciones en diversos órganos.

espermocultivo Cultivo microbiológico de semen y posterior identificación microbiológica.

espora Célula reproductora de los vegetales que origina directa o indirectamente un nuevo individuo.

Fasciola Género de platelmintos de la familia *Fasciolidae*, tres de cuyas especies, *F. hepatica*, *F. gigantica* y *F. indica*, pueden causar fasciolosis.

flagelo Prolongación citoplasmática filiforme, larga y contráctil, que interviene en la locomoción y otras funciones vitales de los protozoos, gametos móviles y bacterias.

Francisiella Género de bacterias aerobias gramnegativas de clasificación dudosa. La especie *F. tularensis* puede causar tularemia.

Gardnerella Género de bacilos gramnegativos o gramvariables. La especie *G. vaginalis* puede causar vaginitis.

Giardia Género de protozoos flagelados de la familia *Hexamitidae*. La especie *G. intestinalis* puede causar giardiosis.

gota pendiente Método de estudio de la movilidad de un microorganismo, consistente en la determinación microscópico de un cultivo líquido usando un portaobjetos excavado dispuesto en el microscopio de una manera especial.

gramnegativo Microorganismo que pierde el primer colorante o se decolora con el alcohol en la tinción de Gram.

grampositivo Microorganismo que retiene el primer colorante o resiste la decoloración con alcohol en la tinción de Gram.

Haemophilus Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de clasificación dudosa, cuyas especies pueden causar meningitis, endocarditis, otitis, sinusitis, conjuntivitis, epiglotitis, faringitis, laringo-traqueo-bronquitis, artritis, osteomielitis y chancro blando, este último causado para *H. ducreyi*.

Helicobacter Género de bacilos gramnegativos (anteriormente denominado *Campylobacter*) de la familia *Helicobacteriaceae*. La especie *H. pylori* se detecta en la gran mayoría de casos de pacientes adultos con úlcera duodenal o con úlcera gástrica. Una elevación de la concentración de anticuerpo

contra el *H. pylori* en el plasma indica la existencia de una infección activa o reciente. La medición de la concentración de este anticuerpo en el plasma es útil para el control de la terapia.

helminto Gusano intestinal. Algunas especies pueden causar enfermedades parasitarias denominadas genéricamente *helminthiasis*.

hemocultivo Cultivo microbiológico de sangre y posterior identificación microbiológica.

herpesvirus de tipo 1 Virus con DNA bicatenario del género *Simplexvirus*, familia *Herpesviridae*, que causa herpes labial, estomatitis, queratoconjuntivitis y meningoencefalitis.

herpesvirus de tipo 2 Virus con DNA bicatenario del género *Simplexvirus*, familia *Herpesviridae*, que causa herpes genital y neonatal.

herpesvirus hominis 6 Virus con DNA bicatenario del género *Roseolovirus*, familia *Herpesviridae*, que causa el exantema súbito, en los niños, y síndrome de fatiga crónica, en los adultos.

herpesvirus hominis 8 Virus con DNA bicatenario del género *Roseolovirus*, familia *Herpesviridae*, que está relacionado con el sarcoma de Kaposi en los enfermos de sida.

hifa Filamento que desarrollan los hongos a partir de la germinación de una espora y que constituye el elemento fundamental del micelio.

hongo Organismo eucariota unicelular o pluricelular que forma un micelio, se reproduce mediante esporas y requiere una fuente externa de carbono. Algunas especies microscópicas pertenecientes a los tipos de hongos *levaduras* y *mohos* causan infecciones denominadas genéricamente *micosis*. La detección e identificación de los hongos presente en los fluidos biológicos, en la piel o en las mucosas permite el diagnóstico etiológico de las micosis. El cultivo de los hongos aislados de un fluido biológico en presencia de diversos antifúngicos permite conocer la sensibilidad de los hongos a los antifúngicos empleados.

Hymenolepsis Género de helmintos de la familia *Hymenolepididae*. Las especies *H. nana* y *H. diminuta* pueden causar himenolepsiosis.

Isospora Género de protozoos de la familia *Eimeriidae*, dos de cuyas especies, *I. belli* e *I. hominis*, pueden causar isosporiosis.

Klebsiella Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Enterobacteriaceae*, cuyas especies, componentes de la flora intestinal habitual, pueden causar infecciones urinarias, septicemia, neumonía y rinoscleroma, especialmente *K. pneumoniae* y *K. oxytoca*.

Legionella Género de bacterias aerobias gramnegativas de clasificación dudosa, cuyas especies pueden causar legionelosis.

Leishmania Género de protozoos de la familia *Trypanosomatidae*, cuyas especies pueden causar leishmaniosis cutáneas, mucocutáneas y viscerales.

Leptospira Género de bacterias de la familia *Spirochaetaceae*. La especie *L. interrogans* puede causar leptospirosis.

levadura Hongo unicelular.

Listeria Género de bacilos grampositivos de clasificación dudosa, dos de cuyas especies, *L. monocytogenes* y *L. ivanovii*, pueden causar diversas formas de listeriosis.

medio de cultivo Mezcla de compuestos químicos, naturales o de síntesis, diseñada para el cultivo de microorganismos, células o tejidos.

medio de aislamiento Medio de cultivo sólido que permite el crecimiento o la formación de colonias de microorganismos.

medio de enriquecimiento Medio de cultivo líquido que, debido a su composición, proporciona unas condiciones favorable para la multiplicación de los microorganismos.

medio de transporte Medio diseñado para mantener la viabilidad de los microorganismos en el periodo comprendido entre la recolección de la muestra y su procesamiento en el laboratorio.

medio diferencial Medio de cultivo que permite el estudio de una o más propiedades de un microorganismo para su identificación.

medio selectivo Medio de cultivo sólido en cuya composición hay inhibidores de microorganismos cuyo crecimiento interesa evitar, pero que permiten el crecimiento de los microorganismos que se desea aislar.

micelio Conjunto formado por las hifas de un hongo.

microbiota Conjunto de microorganismos propios de un sistema o parte del organismo.

Mycoplasma Género de organismos procariotas gramnegativos de la familia *Mycoplasmataceae*. Estos organismos carentes de pared celular parasitan a los animales, fundamentalmente. Las especies *M. hominis* y *M. pneumoniae* afectan a las personas.

microorganismo Organismo microscópico. Los microorganismos con mayor interés en las ciencias de laboratorio clínico son las bacterias, los hongos, los protozoos y los virus.

Moraxella Género de bacterias gramnegativas de la familia *Neisseriaceae*. La especie *M. lacunata* puede causar conjuntivitis, meningitis, otitis y sinusitis.

Morganella Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Enterobacteriaceae*, cuyas especies, componentes de la flora intestinal habitual, pueden causar infecciones urinarias.

Mycobacterium Género de bacterias de la familia *Mycobacteriaceae*, dos de cuyas especies, *M. tuberculosis* y *M. leprae*, pueden causar tuberculosis y lepra, respectivamente.

Mycoplasma Género de bacterias de la familia *Mycoplasmataceae*, dos de cuyas especies, *M. hominis* y *M. pneumoniae*, pueden causar neumonía y una gran variedad de infecciones poco frecuentes.

Neisseria Género de bacterias gramnegativas de la familia *Neisseriaceae*, dos de cuyas especies, *N. gonorrhoeae* y *N. meningitidis* pueden causar gonorrea y otras gonococias, la primera, y meningitis, la segunda.

Nocardia Género de bacterias de la familia *Nocardiaceae*, cuyas especies pueden causar nocardiosis pulmonares y epidérmicas.

papilomavirus Virus con DNA bicatenario del género *Papillomavirus*, familia *Papovaviridae*, potencialmente oncogénico.

parásito Animal o vegetal que temporalmente o permanentemente vive a expensas de otro animal o vegetal, denominado huésped. Los principales animales, microscópicos o macroscópicos, parásitos del ser humano son protozoarios, nematodos, platelmintos y artrópodos.

pared celular Cubierta que envuelve la membrana plasmática de las bacterias y de las células de los hongos y de los vegetales.

placa de cultivo Caja y tapa de vidrio o de plástico transparente, en forma de cilindro de muy poca altura, usada para el cultivo de microorganismos o células, generalmente con un medio de cultivo sólido.

placa de Petri Véase placa de cultivo.

Plasmodium Género de protozoos, parásitos de los eritrocitos, de la familia *Plasmodiidae*, cuatro de cuyas especies, *P. malariae*, *P. vivax*, *P. ovale* y *P. falciparum*, pueden causar la malaria.

Pneumocystis Género de protozoos de clasificación dudosa, dos de cuyas especies, *P. carinii* y *P. jiroveci*, pueden causar neumonía.

prión Partícula proteica infecciosa que tiene algunas de las propiedades de los virus, pero que resiste los procedimientos que los inactivan.

Proteus Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Enterobacteriaceae*, cuyas especies, componentes de la flora intestinal habitual, pueden causar infecciones del tracto urinario, infecciones de heridas, septicemia meningitis y, raramente, neumonía.

protozoo Microorganismo eucariótico, unicelular y sin pigmentos fotosintéticos.

Providencia Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Enterobacteriaceae*, cuyas especies, componentes de la flora intestinal habitual, pueden causar

infecciones del tracto urinario.

Pseudomonas Género de bacterias de la familia *Pseudomonadaceae*, cuyas especies pueden causar infecciones oculares, óticas, del tracto urinario, dermatitis, neumonía, pielonefritis, meningitis, septicemia y endocarditis.

Respirovirus Género de virus con RNA monocatenario (-) (antes llamado *Paramyxovirus*) de la familia *Paramyxoviridae*. Las especie de este Género causan bronquitis, crup, faringitis, laringo-traqueitis y neumonías.

Rhinovirus Género de virus de la familia *Picornaviridae*. Las especies de este género causan el resfriado común.

Rickettsia Género de bacterias de la familia *Rickettsiaceae*, cuyas especies pueden causar diversas formas de tifus, especialmente *R. prowazekii* y *R. typhi*.

Rotavirus Género de virus con RNA bicatenario de la familia *Reoviridae*. Algunas especies de este género son responsables de aproximadamente la mitad de gastroenteritis de los niños menores de dos años.

Salmonella Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Enterobacteriaceae*, cuyas especies, componentes de la flora intestinal habitual, pueden producir salmonelosis, enteritis, fiebre tifoidea y fiebre paratifoidea.

Schistosoma Género de trematodos de la familia *Schistosomatidae*, algunas de cuyas especies pueden causar esquistosomiasis.

Serratia Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Enterobacteriaceae*, cuyas especies, componentes de la flora intestinal habitual, pueden causar infecciones urinarias, infecciones respiratorias y septicemia.

Shigella Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Enterobacteriaceae*, cuyas especies, componentes de la flora intestinal habitual, pueden causar enterocolitis agudas.

Sporothrix Género de hongos de la familia *Moniliaceae*. La especie *S. schenckii* causa esporotricosis.

Staphylococcus Género de cocos grampositivos de la familia *Micrococcaceae*. La especie *S. aureus* puede causar una grande variedad de lesiones inflamatorias.

Streptococcus Género de cocos grampositivos de la familia *Streptococcaceae*, cuyas especies pueden causar faringitis, escarlatina, impétigo, erisipela, fiebre reumática, infecciones del tracto urinario, glomerulonefritis posestreptocócica, neumonía y septicemia. Destacan por su frecuencia infectiva *S. pyogenes*, *S. agalactiae* y *S. pneumoniae*.

Strongyloides Género de helmintos de la familia *Strongyloididae*. La especie *S. stercoralis* causa estrombiloidosis intestinal y estrombiloidosis pulmonar.

Taenia Género de helmintos de la familia *Taeniidae*, dos de cuyas especies, *T. solium* y *T. saginata*, son las que con mayor frecuencia causan teniosis y cisticercosis.

Toxoplasma Género de protozoos de la familia *Eimeriidae*. La especie *T. gondii* puede causar la toxoplasmosis.

Treponema Género de bacterias de la familia *Spirochaetaceae*, dos de cuyas especies, *T. pallidum* y *T. pertenue*, pueden causar, respectivamente, sífilis y pián.

Trichinella Género de helmintos de la familia *Trichinellidae*. La especie *T. spiralis* puede causar triquinosis.

Trichomonas Género de protozoos de la familia *Trichomonadidae*. La especie *T. vaginalis* puede causar tricomoniasis del tracto urogenital.

Trichophyton Género de hongos dermatofitos de la familia *Moniliaceae*, cuyas especies pueden infectar pelos y uñas y causar diversos tipos de tiña.

Trypanosoma Género de protozoos de la familia *Trypanosomatidae*, tres de cuyas especies o subespecies, *T. brucei gambiense*, *T. brucei rhodesiense* y *T. cruzi*, pueden causar tripanosomiasis.

Ureaplasma Género de bacterias de la familia *Mycoplasmataceae*. La especie *U. urealyticum* puede causar infecciones del tracto genitourinario.

urocultivo Cultivo microbiológico de orina y posterior identificación microbiológica.

Vibrio Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Vibrionaceae*. Las especies *V. cholera* y *V. parahemolyticus* pueden causar, respectivamente, cólera y enteritis.

virus Microorganismo submicroscópico no celular que sólo puede reproducirse dentro de la célula que parasita. Los virus están constituidos por un núcleo de DNA o RNA (pero nunca de los dos) monocatenario o bicatenario, circular o lineal, y por diversas subunidades proteicas denominadas *capsómeros* que formen una envoltura llamada *cápside*, en una ordenación tridimensional característica; hay especies que también contienen glúcidos y lípidos. Algunas especies pueden causar enfermedades infecciosas denominadas genéricamente *viriasis*. La detección e identificación de los virus presentes en los fluidos biológicos permite el diagnóstico etiológico de las viriasis.

virus B19 Virus con DNA monocatenario del género *Erythrovirus* (antes llamado *Parvovirus*), familia *Parvoviridae*, que causa la eritema infeccioso.

virus BK Virus con DNA bicatenario del género *Polyomavirus*, familia *Papovaviridae*. Se ha hallado en la orina de pacientes con trasplante renal inmunosuprimidos y en el cerebro de enfermos con leucoencefalopatía multifocal progresiva.

virus de Epstein-Barr Virus con DNA bicatenario del género *Lymphocryptovirus*, familia *Herpesviridae*, que causa la mononucleosis infecciosa y está relacionado con el linfoma de Burkitt y el carcinoma nasofaríngeo.

virus de la gripe (influenza) A Virus con ocho segmentos de RNA monocatenario (-) del género *Influenzavirus A*, familia *Orthomyxoviridae*. Es una de las especies responsables de la gripe.

virus de la gripe (influenza) B Virus con ocho segmentos de RNA monocatenario (-) del género *Influenzavirus B*, familia *Orthomyxoviridae*. Es una de las especies responsables de la gripe.

virus de la gripe (influenza) C Virus con ocho segmentos de RNA monocatenario (-) del género *Influenzavirus C*, familia *Orthomyxoviridae*. Es una de las especies responsables de la gripe.

virus de la hepatitis A Virus con ocho segmentos de RNA monocatenario (+) del género *Hepatovirus*, familia *Picornaviridae*, que causa la enfermedad que le da nombre y se retransmite por vía fecal-oral. El anticuerpo IgG contra el virus de la hepatitis A se detecta en el plasma dentro de las 4 semanas que siguen al contagio y persiste indefinidamente; esta detección indica un contagio anterior. El anticuerpo IgM también se detecta dentro de las 4 semanas que siguen al contagio pero desaparece dentro de los 3 meses siguientes; esta detección indica una infección aguda.

virus de la hepatitis B Virus con DNA bicatenario del género *Orthohepadnavirus*, familia *Hepadnaviridae*, que causa la enfermedad que le da nombre y se retransmite por vía parenteral. La detección del antígeno de superficie de este virus en el plasma es el signo observado *in vitro* más precoz de esta enfermedad, ya que se puede detectar de 4 a 6 semanas después del contagio. Si después de 6 meses del contagio aun se puede detectar, es señal de la existencia de una infección crónica. Pero la no detección de este antígeno en el plasma no excluye el diagnóstico de hepatitis B. La detección del anticuerpo contra el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B en el plasma es el último signo observado *in vitro* de hepatitis B que aparece, ya que no se detecta hasta pasados 4 o 6 meses del contagio, pero permanece detectable toda la vida y confiere inmunidad. La detección del anticuerpo contra el núcleo del virus de la hepatitis B en el plasma es el signo observado *in vitro* que aparece en segundo lugar: de 2 a 6 meses después del contagio; la concentración de anticuerpo IgM declina gradualmente o desaparece completamente 1 o 2 años después del contagio, pero la concentración de anticuerpo IgG acostumbra a ser detectable toda la vida. La detección de este anticuerpo en el plasma no implica la existencia de la enfermedad aguda.

virus de la hepatitis C Virus con RNA monocatenario (+) del género *Hepacivirus*, familia *Flaviviridae*, que causa la enfermedad que le da nombre y se retransmite por vía parenteral. La detección en el plasma del anticuerpo contra el virus de la hepatitis C no permite distinguir entre una infección actual y una anterior, por la que las infecciones activas hay que demostrarlas mediante la medición de la concentración del RNA del virus de la hepatitis C en el plasma.

virus de la hepatitis delta Virus con dos círculos de RNA monocatenario (-) del género *Deltavirus*, familia *Arenaviridae*, que causa la enfermedad que le da nombre y se retransmite por vía parenteral.

virus de la hepatitis E Virus con RNA monocatenario (+) de género no bien definido (antes clasificado como *Hepevirus*), familia *Caliciviridae*, que causa la enfermedad que le da nombre y se retransmite por vía fecal-oral.

virus de la inmunodeficiencia humana Virus con dos cadenas idénticas de RNA (-) del género *Lentivirus*, familia *Retroviridae*, que causa el sida. La medición periódica de la concentración de RNA de este virus en el plasma («carga viral») es útil para evaluar el proceso de la enfermedad y para decidir el inicio o la modificación del tratamiento antiretroviral. La detección de anticuerpos IgG o IgM contra este virus es útil para el diagnóstico del sida, mientras que la detección del antígeno nuclear del virus de la inmunodeficiencia humana 1 —también llamado *p24*— se utiliza para el cribado de los donantes de sangre.

virus de la parotiditis Virus con RNA monocatenario (-) del género *Rubulavirus* (antes llamado *Paramyxovirus*), familia *Paramyxoviridae*, que causa parotiditis epidémica.

virus de la rabia Virus con RNA monocatenario (-) del género *Lyssavirus*, familia *Rhabdoviridae*, que causa la enfermedad que le da nombre.

virus de la rubéola Virus con RNA monocatenario (+) del género *Rubivirus*, familia *Togaviridae*, que causa la enfermedad que le da nombre.

virus del molusco contagioso Virus del género con DNA monocatenario del género *Molluscipoxivirus*, familia *Poxviridae*. La especie causa la enfermedad que le da nombre.

virus del sarampión Virus con RNA monocatenario (-) del género *Morbillivirus*, familia *Paramyxoviridae*, que causa la enfermedad que le da nombre.

virus JC Virus con DNA bicatenario del género *Polyomavirus*, familia *Papovaviridae*. Se ha hallado en el cerebro de enfermos con leucoencefalopatía multifocal progresiva.

virus respiratorio sincitial Virus con RNA monocatenario (-) del género *Pneumovirus*, familia *Paramyxoviridae*, que causa bronconeumonía y bronquitis en los niños.

virus varicela-zóster Virus con DNA bicatenario del género *Varicellovirus*, familia *Herpesviridae*, que causa la varicela y el herpes zóster.

Yersinia Género de bacilos anaerobios facultativos, gramnegativos, de la familia *Enterobacteriaceae*, cuyas especies, componentes de la flora intestinal habitual, pueden causar peste y seudotuberculosis.

2.3 Moléculas, procesos bioquímicos y conceptos afines

absorción Transferencia de un componente de una fase a otra.

ACE Véase *peptidil-dipeptidasa A*

acetaminofeno Véase *paracetamol*

acetilcolinesterasa (EC 3.1.1.7) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *acetilcolina* + H_2O = *colina* + *acetato*. La actividad catalítica de esta enzima en los eritrocitos disminuye en la hemoglobinuria paroxística nocturna y en las recaídas de las anemias megaloblásticas. La detección de un aumento de su concentración catalítica en el líquido amniótico es útil para el diagnóstico prenatal de defectos del tubo neural.

N-acetil- β -glucosaminidasa Véase *β -N-acetilhexosaminidasa*.

N-acetilgalactosamina-4-sulfatasa (EC 3.1.6.12) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la hidrólisis de los grupos 4-sulfato de las unidades 4-sulfato de *N*-acetil-D-galactosamina, del sulfato de condroitina y del sulfato de dermatán. La detección de una disminución de su concentración catalítica en el plasma o de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos, es útil para el diagnóstico del síndrome de Maroteaux-Lamy.

α -N-acetilglucosaminidasa (EC 3.2.1.50) [1 UI/L = 0,0167 μ kat/L] Enzima que cataliza la hidrólisis de los residuos de *N*-acetil-D-glucosamina terminales y no reductores de las *N*-acetil- α -D-glucosaminidasa. La medición de su concentración catalítica en el plasma y de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos y de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de α -N-acetilglucosaminidasa.

β -N-acetilhexosaminidasa (EC 3.2.1.52) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la hidrólisis de los residuos de *N*-acetil-D-hexosamina no reductores terminales de las *N*-acetil- β -D-hexosaminidasa. La detección de un aumento de su excreción urinaria es útil para el diagnóstico de algunas tubulopatías renales. La detección de un bajo contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la enfermedad de Sandhoff, la enfermedad de Tay-Sachs, la enfermedad de Tay-Sachs variante AB y la gangliosidosis GM2 juvenil.

ácido Entidad molecular capaz de donar un hidrón (protón) [ácido según Brønsted] capaz de formar un enlace covalente con un electrón par [ácido según Lewis].

ácido ascórbico [1 mg/dL = 56,78 μ mol/L] Vitamina hidrosoluble, correspondiente a la entidad molecular 2,3-dideshidro-L-*treo*-hexono-1,4-lactona, una de cuyas principales funciones es la hidroxilación de la prolina y la lisina para la síntesis del colágeno. La detección de una disminución de la concentración de ascorbato en el plasma, o del contenido de ascorbato en los leucocitos, es útil para el diagnóstico del escorbuto. Su nombre sistemático es 2,3-dideshidro-L-*treo*-hexono-1,4-lactona.

ácido aspártico (Asp) [1 mg/dL = 75,13 μ mol/L] Aminoácido cuyo nombre sistemático es ácido 2-aminobutanodioico.

ácido biliar Ácido con estructura esteroidea, procedente del catabolismo del colesterol, que se halla en la bilis formando amidas con la glicina o la taurina y que favorece la absorción intestinal de las grasas. Son ácidos biliares el ácido cólico, el ácido litocólico, el ácido desoxicólico y el ácido quenodesoxicólico. La detección de un aumento de su concentración conjunta en el plasma, especialmente después de una comida normalizada, se ha utilizado para el diagnóstico de algunas hepatopatías crónicas.

ácido cítrico Véase *cittrato*.

ácido desoxirribonucleico (DNA) Polímero lineal de doble cadena helicoidal compuesto de nucleótidos que contienen desoxirribosa y están unidos por enlaces fosfodiéster. Las moléculas de DNA, asociadas a ciertas proteínas, constituyen los cromosomas, los cuales contienen la información genética de los organismos.

ácido glutámico (Glu) [1 mg/dL = 67,98 μ mol/L] Aminoácido cuyo nombre sistemático es ácido 2-aminopentanodioico.

ácido graso Ácido monobásico, que sólo contiene carbono, hidrógeno y oxígeno, formado por un radical alquilo unido al grupo carboxilo.

ácido 5-hidroxiindolacético Véase *5-hidroxiindolilacetato*.

ácido homovanílico Véase *5-hidroxi-3-metoxifenilacetato*.

ácido micofenólico [1 µg/mL = 3,12 µmol/L] Fármaco inhibidor selectivo de la proliferación de linfocitos para inhibición de la síntesis *de novo* de los nucleótidos púricos que corresponde a la entidad molecular ácido (4*E*)-6-(1,3-dihidro-4-hidroxi-6-metoxi-7-metil-3-oxo-5-isobenzofuranil)-4-metil-4-hexanóico. La medición de la concentración de micofenolato en el plasma es útil para controlar la administración del micofenolato de mofetil, que es el derivado usado como tratamiento profiláctico de los trasplantes.

ácido nucleico Macromolécula compuesta de secuencias de nucleótidos que realiza diversas funciones relacionadas con la genética celular.

ácido ribonucleico (RNA) Ácido nucleico de una sola cadena que contiene los nucleósidos adenosina, guanosina, citidina y uridina. Hay tres tipos de ácido ribonucleico que participan en la síntesis de proteínas: de transferencia (tRNA), mensajero (mRNA) y ribosómico (rRNA).

ácido úrico Véase *urato*.

ácido valproico [1 µg/mL = 6,93 µmol/L] Fármaco anticonvulsivante que corresponde a la entidad molecular ácido 2-propilpentanoico. La medición de la concentración de valproato en el plasma es útil para controlar la administración del ácido valproico.

ácido vanilmandélico Véase *4-hidroxi-3-metoximandelato*.

acil-CoA-deshidrogenasa (EC 1.3.99.3) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción *acil-CoA + aceptor = 2,3-deshidroacil-CoA + aceptor reducido*. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de un grupo de enfermedades llamado deficiencias de la acil-CoA-deshidrogenasa. Su nombre sistemático es acil-CoA:(aceptor)-2,3-oxidoreductasa.

ACP Véase *fosfatasa ácida*.

acrosina (EC 3.4.21.10) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima de la cabeza de los espermatozoides que cataliza la escisión de los enlaces de la arginina y la lisina con el resto de aminoácidos. La detección de una disminución de su actividad catalítica en los espermatozoides puede ser útil por diagnosticar la causa de algunos casos de infertilidad.

ACTH Véase *corticotropina*.

ADA Véase *adenosina-desaminasa*

adenosina-desaminasa (EC 3.5.4.4) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción *adenosina + H₂O = inosina + NH₃*. La detección de un aumento de su concentración en el líquido pleural es útil para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de adenosina-desaminasa. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la hiperactividad de adenosina-desaminasa.

ADH Véase *alcohol-deshidrogenasa* o *vasopresina* (según el contexto)

adrenalina Hormona producida por la médula suprarrenal, estimuladora del sistema nervioso simpático y neurotransmisora en algunas zonas especializadas del sistema nervioso central, correspondiente a la entidad molecular 4-[1-hidroxi-2-(metilamino)etil-1,2-benzenodiol. Véase *adrenalinio*.

adrenalinio [1 µg = 5,46 nmoL] Conjunto formado por la adrenalina y el ion adrenalinio en equilibrio. La medición de su concentración en el plasma, o de su excreción urinaria, conjuntamente con la de noradrenalinio, es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución del feocromocitoma.

aglutinina Anticuerpo mediador en el fenómeno de la aglutinación. Adicionalmente, otras partículas tales como virus o eritrocitos aglutinados de forma no inmunoquímica pueden ser considerados como aglutininas.

alanina [1 µg/mL = 11,22 µmol/L] Aminoácido que corresponde a la entidad molecular ácido 2-

aminopropanoico. Su excreción urinaria aumenta en el defecto del transporte de aminoácidos neutros I.

alanina-aminotransferasa Véase *alanina-transaminasa*.

alanina-transaminasa (EC 2.6.1.2) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *L-alanina* + 2-oxoglutarato = piruvato + *L-glutamato*, y que se halla principalmente en el citoplasma de las células del hígado, riñones, miocardio, músculo esquelético, páncreas, bazo, pulmones y en los eritrocitos. Esta enzima, conjuntamente con la aspartato-transaminasa, es responsable del proceso de transaminación que permite que los aminoácidos puedan entrar al ciclo del ácido cítrico. También cataliza la transaminación necesaria para sintetizar aminoácidos a partir de oxoácidos. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de las enfermedades hepáticas, especialmente las agudas. Debido al origen mayoritariamente hepático de la alanina-transaminasa del plasma, su concentración en este sistema biológico es la magnitud bioquímica que indica una lesión celular del parénquima hepático con más especificidad.

albúmina [1 g/dL = 151,5 μ mol/L] Proteína plasmática, sintetizada en el hígado, transportadora de una grande variedad de compuestos químicos y relacionada con el equilibrio hídrico por su contribución en la presión coloidosmótica. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar la capacidad de síntesis proteica del hígado en las hepatopatías crónicas, y también para el estudio del estado nutricional. La mayoría de los casos de enfermedad hepatocelular difusa o avanzada comportan una disminución de la concentración de albúmina en el plasma. En los casos de hepatopatía aguda, como la semivida de la albúmina oscila entre 17 y 20 días, no se detecta una disminución de su concentración en el plasma, como mínimo al inicio de la enfermedad. Hay personas que presentan una banda doble de albúmina al hacer una electroforesis del suero; esta condición se conoce como *bisalbuminemia* y no constituye ninguna alteración patológica. También hay casos de analbuminemia en los que tampoco se halla ninguna alteración de la fisiología.

albúmina(no inmunorreactiva) Albúmina cuya concentración no puede ser medida con métodos inmunoquímicos. Su detección en el plasma o la orina puede tener utilidad en el diagnóstico de enfermedades renales y cardíacas.

aldolasa Véase *fructosa-bisfosfato-aldolasa*.

aldosterona [1 ng/dL = 27,74 pmol/L] Hormona que corresponde a la entidad molecular 11 β ,21-dihidroxi-3,20-dioxo-pregn-4-en-18-al, sintetizada en la corteza suprarrenal, reguladora del equilibrio hidro-electrolítico favoreciendo la retención del ion sodio y la eliminación del ion potasio. La medición de su concentración en el plasma, o de su excreción urinaria, es útil para el diagnóstico del aldosteronismo.

ALP Véase *fosfatasa alcalina*.

ALT Véase *alanina-transaminasa*.

aluminio [1 μ g/mL = 37,06 μ mol/L] Elemento químico de número atómico 13 y estado de oxidación +3. La medición de su concentración en el plasma es útil para prevenir los efectos tóxicos de este metal en los pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis o a tratamiento oral, y en las personas sometida a la exposición laboral de este metal. También es útil la medición de su concentración en el líquido de hemodiálisis.

amikacina [1 mg/L = 1,708 μ mol/L] Antibiótico bactericida del grupo de los aminoglucósidos. Actúa uniéndose a la subunidad 30S del ribosoma bacteriano, impidiendo la lectura del mRNA y conduciendo a la bacteria a la imposibilidad de sintetizar proteínas necesarias para su crecimiento y desarrollo. La medición de su concentración en el plasma es útil para la monitorización de su administración terapéutica.

α -amilasa (EC 3.2.1.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima secretada por el páncreas y las glándulas salivares que cataliza la endohidrólisis de las uniones 1,4- α -D-glucosídicas de los polisacáridos que contienen tres o más unidades de D-glucosa con este tipo de unión, y que es responsable de la degradación del almidón en la boca y en el intestino durante la digestión. La detección de un aumento de su concentración en el plasma o en la orina es útil para el diagnóstico de la pancreatitis aguda. La detección de una disminución de su concentración en el jugo pancreático, después de una comida normalizada o de la administración intravenosa conjunta de secretina y pancreozimina, es útil para el diagnóstico de la pancreatitis crónica.

α -amilasa pancreática [1 UI = 0,0167 μ kat] Isoenzima de la α -amilasa producida por el páncreas. La detección de un aumento de su concentración en el plasma o en la orina es útil para el diagnóstico de la pancreatitis aguda. La detección de una disminución de su concentración en el líquido duodenal, después de una comida normalizada o de la administración intravenosa conjunta de secretina y pancreozimina, es útil para el diagnóstico de la pancreatitis crónica.

aminoácido-N-acetiltransferasa (EC 2.3.1.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $\text{acetil-CoA} + L\text{-glutamato} = \text{CoA} + N\text{-acetil-L-glutamato}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de aminoácido-N-acetiltransferasa.

amoníaco Producto final del catabolismo proteico producido principalmente en el intestino por la acción de la ureasa de las bacterias intestinales sobre las proteínas alimentarias no digeridas y de los aminoácidos no absorbidos, correspondiente a la entidad molecular NH_3 . El amoníaco es uno de los compuestos endógenos más tóxicos; esta toxicidad es debida a la combinación del amoníaco con el α -oxoglutarato y la consiguiente privación de esta molécula al ciclo del ácido cítrico, con lo que se puede producir una fuerte inhibición de la respiración en el cerebro y un exceso de formación de cuerpos cetónicos en el hígado a partir de la acetil-CoA. En el hígado, el amoníaco es incorporado rápidamente al ciclo de la urea como mecanismo de detoxificación. Véase *amonio*.

5-aminolevulinato [1 mg = 7,626 μ mol] Conjunto formado por el ácido 5-aminolevulínico, correspondiente a la entidad molecular ácido 5-amino-4-oxo-pentanoico, y el ion 5-aminolevulinato en equilibrio, que forma parte de los metabolitos necesarios para la síntesis de las porfirinas. La detección de un aumento de su excreción urinaria es útil para el diagnóstico de las intoxicaciones por plomo y para el estudio de las porfirias.

5-aminolevulinato-deshidratasa Véase porfobilinógeno-sintasa

amonio [1 μ g/dL = 0,587 μ mol/L] Conjunto formado por el amoníaco y el ion amonio en equilibrio. Producto final del metabolismo proteico, en parte debido a la desaminación oxidativa de los aminoácidos en el hígado, y en parte por la acción de la ureasa de las bacterias intestinales sobre las proteínas alimentarias. El aumento de su concentración en el plasma puede ocasionar una encefalopatía hepática. La medición de la concentración de amonio en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la encefalopatía hepática, del síndrome de Reye y de las enzimopatías del ciclo de la urea.

anabolismo Conjunto de procesos metabólicos que conducen a la síntesis de componentes celulares a partir de precursores de masa molar pequeña.

androstenediona [1 ng/mL = 3,492 nmol/L] Hormona esteroidea producida por las gónadas y las glándulas suprarrenales, precursora de la testosterona y de la estrona, correspondiente a la entidad molecular androst-4-en-3,17-diona. La medición de su concentración en el plasma es útil para el estudio de los estados hiperandrogénicos y para el control del tratamiento con glucocorticoides de la hiperplasia suprarrenal congénita.

angiotensina I [1 pg/mL = 0,772 pmol/L] Hormona decapeptídica, correspondiente a la entidad molecular Asn-Arg-Val-Tyr-Val-His-Pro-Phe-His-Leu, producida por la acción de la enzima renina sobre la angiotensinógeno, que, por acción de la peptidil-dipeptidasa A que le hace perder dos aminoácidos, da lugar a la angiotensina II. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil en algunos casos muy particulares de hipertensión arterial.

angiotensina II [1 pg/mL = 0,957 pmol/L] Hormona que corresponde a la entidad molecular Asn-Arg-Val-Tyr-Val-His-Pro-Phe, producida por la acción de la peptidil-dipeptidasa A sobre la angiotensina I, con acción vasoconstrictora y estimulante de la biosíntesis de la aldosterona. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil en algunos casos muy particulares de hipertensión arterial. Su estructura es Asn-Arg-Val-Tyr-Val-His-Pro-Phe.

anticodón Secuencia de ácido ribonucleico de transferencia formada por tres nucleótidos que reconoce y enlaza un triplete complementario del ácido ribonucleico mensajero.

anticuerpo Proteína producida por el sistema inmune de un organismo como respuesta a la presencia de una molécula extraña, denominada antígeno. Un anticuerpo se caracteriza por su capacidad de unirse específicamente a un lugar particular del antígeno denominado epítopo.

anticuerpo antieritrocítico En las ciencias de laboratorio clínico la denominación anticuerpos

antieritrocíticos suele hacer referencia a dos conceptos distintos. En un caso hace referencia al conjunto de inmunoglobulinas y componentes del complemento de un individuo que pueden hallarse adheridas a la membrana de los eritrocitos de ese mismo individuo por causas patológicas o iatrogénicas. En el otro caso hace referencia a un conjunto de inmunoglobulinas antieritrocíticas, pero no relacionadas con los grupos sanguíneos ABO ni Rh, y componentes del complemento que pueden hallarse en el plasma de un individuo y unirse a los eritrocitos de otro individuo ocasionando la destrucción de dichos eritrocitos. La detección de anticuerpos antieritrocíticos unidos *in vivo* a la membrana eritrocítica («prueba de Coombs directa») es útil para el diagnóstico etiológico de las reacciones hemolíticas postransfusionales, enfermedad hemolítica neonatal, anemia hemolítica autoinmune y para detectar inmunoglobulinas o complemento en la superficie del eritrocito de origen iatrogénico. En los pacientes que ha recibir una transfusión sanguínea, la detección de anticuerpos antieritrocíticos no relacionadas con los grupos sanguíneos ABO ni Rh en el plasma («prueba de Coombs indirecta») es útil para prevenir una posible reacción adversa postransfusional, y en las gestantes es útil para identificar una posible anemia hemolítica del feto.

anticuerpo antimicrosómico Autoanticuerpo contra las peroxidasas de los microsomas tiroideos. La detección de un aumento de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico del estruma linfomatoso.

anticuerpo antimitocondrial Autoanticuerpo contra las mitocondrias, cuya concentración en el plasma puede aumentar en diversas enfermedades hepatobiliares crónicas, en el estruma linfomatoso, en el lupus eritematoso sistémico y en el síndrome de Sjögren. La detección de un aumento de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la cirrosis biliar primaria.

anticuerpo antinuclear Autoanticuerpo dirigido contra los diversos componentes del núcleo celular, cuya concentración en el plasma puede aumentar en diversas enfermedades articulares y hepatobiliares, y en diversos tipos de leucemia. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución del lupus eritematoso sistémico.

anticuerpo contra el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B Véase *virus de la hepatitis B*.

anticuerpo contra el antígeno Jo-1 Autoanticuerpo antinuclear contra la histidina—tRNA-ligasa (EC 6.1.1.21) detectable en el plasma en la dermatomiositis y en la polimiositis y en las miositis acompañadas de una enfermedad pulmonar intersticial. La presencia de anticuerpo contra el antígeno Jo-1 en los pacientes con polimiositis idiopática habitualmente indica un mal pronóstico.

anticuerpo contra el antígeno Ku Autoanticuerpo antinuclear detectable en el plasma en el lupus eritematoso sistémico, la polimiositis, la enfermedad de Graves y la hipertensión pulmonar primaria, aun que no tiene utilidad diagnóstica para ninguna de ellas. No se conoce el significado fisiopatológico de este anticuerpo.

anticuerpo contra el antígeno La/SS-B Autoanticuerpo contra una proteína ribonucleica cuya concentración en el plasma puede aumentar en el síndrome de Sjögren y en algunos casos de lupus eritematoso sistémico, esclerodermia y artritis reumatoide. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y el seguimiento de la evolución del síndrome de Sjögren.

anticuerpo contra el antígeno Scl-70 Autoanticuerpo contra la DNA-topoisomerasa. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y el seguimiento de la evolución de la esclerodermia.

anticuerpo contra el antígeno Sm Autoanticuerpo contra ciertas ribonucleoproteínas que contienen RNA nuclear pequeño. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y el seguimiento de la evolución del lupus eritematoso sistémico.

anticuerpo contra el péptido citrulinado cíclico Autoanticuerpo dirigido contra la citrulina, que puede ser generada por desiminación postranslacional de la arginina de ciertos péptidos. La medida de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la artritis reumatoide: tiene una sensibilidad diagnóstica de un 80 % y una especificidad diagnóstica de un 97 %, aproximadamente.

anticuerpo contra la proteína-glutamina- γ -glutamilttransferasa La proteína-glutamina- γ -glutamilttransferasa (EC 2.3.2.13) es una enzima que cataliza la reacción proteína *glutamina* + *alquilamina* = proteína N5-*alquilglutamina* + NH_3 . La de producción tisular es el principal autoantígeno en la enfermedad celíaca. La detección del anticuerpo contra esta enzima en el plasma indica la

probable existencia de una enfermedad celíaca o de una dermatitis herpetiforme.

anticuerpo contra la survivina La survivina, proteína expresada en la fase G₂/M de la división celular, no se produce en los tejidos adultos excepto en el timo y la placenta, pero se produce abundantemente en los tejidos fetales y en varios tumores (pulmón, colon, estómago, mama y vejiga urinaria) así como en ciertos linfomas. Esta proteína genera anticuerpos que se presentan con una alta prevalencia en pacientes con algunos tipos de cáncer. Por ello de este anticuerpo contra la survivina es un biomarcador potencial de para esos pacientes.

anticuerpo monoclonal Especie individual de moléculas de inmunoglobulina producidas mediante el cultivo de un clon de un hibridoma particular.

antiestreptolisina 0 Anticuerpo contra la estreptolisina 0 de los estreptococos β-hemolíticos. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la fiebre reumática.

antifibrinolisisina Véase *α₂-antiplasmina*.

antígeno Sustancia que estimula el sistema inmune para producir un conjunto de anticuerpos específicos, y que se combina con estos anticuerpos mediante un centro enlazante denominado epítope.

antígeno CA-15-3 Glicoproteína sintetizada por los tumores de mama benignos y malignos, y por los tumores malignos de ovario y de pulmón, entre otros, que reacciona con los anticuerpos monoclonales DF3 y 115D8. La medición de su concentración en el plasma es útil para el seguimiento del tratamiento de los tumores malignos de mama.

antígeno CA-19-9 Glicoproteína sintetizada por los tumores malignos de páncreas, estómago y colon, que reacciona con el anticuerpo monoclonal 1116 NS 19-9. La medición de su concentración en el plasma es útil para el seguimiento del tratamiento de los tumores malignos de páncreas.

antígeno CA-50 Glicoproteína sintetizada por los tumores malignos de colon, estómago, páncreas y pulmón, entre otros, que reacciona con el anticuerpo monoclonal C50. La medición de su concentración en el plasma es útil para el seguimiento del tratamiento de los tumores malignos de páncreas, pero no para su diagnóstico.

antígeno CA-125 Glicoproteína sintetizada por los tumores malignos de ovario, útero, mama y páncreas, entre otros, que reacciona con el anticuerpo monoclonal OC 125. La medición de su concentración en el plasma es útil para el seguimiento del tratamiento de los tumores malignos de ovario, trompas de Falopio, endometrio y endocérnix, así como de los mesoteliomas.

antígeno carcinoembrionario Glicoproteína sintetizada intensamente en el intestino, el hígado y el páncreas del feto entre el segundo y el sexto mes de gestación, y muy débilmente en los adultos, aun que su síntesis puede reactivarse en algunas enfermedades, especialmente neoplásicas. La medición de su concentración en el plasma es útil para el seguimiento de la evolución de algunos procesos neoplásicos, sobretudo el tumor maligno de colon.

antígeno CYFRA 21-1 Citoqueratina 19, perteneciente a un grupo de citoqueratinas integrado al menos por veinte polipéptidos diferentes. La indicación más importante para la medición de la concentración de fragmentos de citoqueratina 19 en el plasma es el seguimiento del cáncer no microcítico de pulmón.

antígeno de histocompatibilidad Isoantígeno presente en las membranas de la mayoría de células con núcleo que provoca una respuesta inmunitaria si se le trasplanta a un otro individuo que lo tenga diferente.

antígeno del carcinoma escamoso Véase *antígeno SCC*.

antígeno específico de la próstata Véase *semenogelasa*.

antígeno HLA Véase *antígeno de histocompatibilidad*.

antígeno MCA Glicoproteína presente en pequeñas cantidades en las células epiteliales y en grandes cantidades en la mayoría de células tumorales de mama. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y el seguimiento de la evolución de los tumores malignos de mama. MCA es el acrónimo del término inglés *mucin-like carcinoma associated*.

antígeno oncofetal Proteína producida por el feto y por determinados tumores cuya síntesis en los tejidos no tumorales durante la vida adulta es nula o muy reducida.

antígeno polipeptídico tisular Antígeno que reacciona con los anticuerpos contra las citoqueratinas 8, 18 y 19. La medición de su concentración en el plasma es útil para el seguimiento de la evolución de diversos tumores malignos, especialmente si también se mide la concentración en el plasma de otros antígenos más específicos.

antígeno SCC Glicoproteína epitelial liberada al plasma por determinadas células tumorales. La medición de su concentración en el plasma es útil para el seguimiento de la evolución de los tumores de laringe, pulmón y útero. SCC es el acrónimo del término inglés *squamous cell carcinoma*.

antihialuronidasa Anticuerpo contra las hialuronidasas, cuya concentración en el plasma puede aumentar en la fiebre reumática.

α_2 -antiplasmina [1 ng/mL = 0,0149 nmol/L] Glicoproteína con una afinidad de enlace muy específica para la plasmina. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la deficiencia de α_2 -antiplasmina.

antisuero Suero que contiene anticuerpos específicos, obtenido de la sangre de un animal que ha recibido repetidas dosis de un determinado antígeno.

α_1 -antitripsina [1 mg/dL = 0,184 μ mol/L] Proteína producida en el hígado, que pertenece al grupo de proteínas llamadas de fase aguda y moduladora de la actividad catalítica de la tripsina, la elastasa, la colágenasa y otras proteasas. Se dan casos de deficiencia congénita hereditaria de esta proteína. Su concentración en el plasma puede disminuir en el enfisema pulmonar, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el síndrome de distrés respiratorio.

antitrombina [1 mg/dL = 0,154 μ mol/L] Proteína sintetizada en el hígado, inactivadora de la trombina y, en menor grado, de otras proteasas como la plasmina y las calicreínas. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico del déficit de antitrombina. Es un cofactor necesario para la acción de la heparina.

antitrombina III Véase *antitrombina*

apareamiento de bases Asociación específica entre dos cadenas complementarias de ácidos nucleicos, que resulta de la formación de enlaces de hidrógeno entre las bases que forman parte de los nucleótidos de cada cadena.

apolipoproteína (a) Glicoproteína relacionada estructuralmente con el plasminógeno que forma parte de la lipoproteína (a) y está unida a la apolipoproteína B-100 por un puente disulfuro. La elevación de su concentración en el plasma puede ser un factor de riesgo de sufrir las manifestaciones clínicas de la arteriosclerosis.

apolipoproteína A1 Proteína sintetizada en el hígado y en el intestino, presente sobretodo en las lipoproteínas de densidad alta, que capta y transporta lípidos del plasma al hígado, principalmente colesterol no esterificado. Hay una relación inversa entre su concentración en el plasma y el riesgo de sufrir las manifestaciones clínicas de la arteriosclerosis.

apolipoproteína B Conjunto de las apolipoproteínas B48 y B100.

apolipoproteína B48 Proteína sintetizada en el intestino, presente en los quilomicrones, que capta y transporta los triglicéridos intestinales al hígado.

apolipoproteína B100 Proteína sintetizada en el hígado, presente en las lipoproteínas de densidad baja y de densidad muy baja, que transporta los triglicéridos hepáticos a los fibroblastos epidérmicos y endoteliales, y en las células del músculo liso. Hay una relación directa entre su concentración en el plasma y el riesgo de sufrir las manifestaciones clínicas de la arteriosclerosis.

apolipoproteína E Proteína presente principalmente en las lipoproteínas de muy baja densidad y en las lipoproteínas de alta densidad, que se une a los receptores de apolipoproteína B. Ha y tres isoformas principales denominadas E2, E3 y E4 y también se dan seis fenotipos llamados E4/4, E3/3, E2/2, E4/3, E3/2 y E2/3.

arginasa (EC 3.5.3.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima del ciclo de la urea que cataliza la reacción $L\text{-arginina} + H_2O = L\text{-ornitina} + \text{urea}$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos o de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos o de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de arginasa.

arginina (Arg) [1 μ g/mL = 5,88 μ mol/L] Aminoácido esencial que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-5-guanidinopentanoico. Su excreción urinaria aumenta en la cistinuria. Se utiliza administrada intravenosamente en forma de clorhidrato para el estudio de la secreción de somatotropina, mediante la medición de la concentración de esta hormona en el plasma después de la administración. Esta medición es útil para el diagnóstico de la deficiencia de somatotropina.

argininosuccinato-liasa (EC 4.3.2.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima del ciclo de la urea que cataliza la reacción $N\text{-}(L\text{-arginino})\text{ succinato} = \text{fumarato} + L\text{-arginina}$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos o de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de argininosuccinato-liasa.

argininosuccinato-sintasa (EC 6.3.4.5) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima del ciclo de la urea que cataliza la reacción $ATP + L\text{-citrulina} + L\text{-aspartato} = AMP + \text{pirofosfato} + N\text{-}\omega\text{-}(L\text{-arginino})\text{succinato}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de argininosuccinato-sintasa.

argipresina (fármaco) Véase *vasopresina*.

arilsulfatasa (EC 3.1.6.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $\text{sulfato fenólico} + H_2O = \text{fenol} + \text{sulfato}$. La detección de una disminución de su contenido en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la leucodistrofia metacromática.

asparagina (Asn) [1 μ g/mL = 7,57 μ mol/L] Aminoácido que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-5-carbamoilpropanoico. Su excreción urinaria aumenta en el defecto del transporte de aminoácidos neutros I.

aspartato-aminotransferasa Véase *aspartato-transaminasa*.

aspartato-transaminasa (EC 2.6.1.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $L\text{-aspartato} + 2\text{-oxoglutarato} = \text{oxaloacetato} + L\text{-glutamato}$, que se halla principalmente en el citoplasma y las mitocondrias de las células del hígado, del miocardio, del cerebro, del músculo esquelético, de la mucosa gástrica, de los riñones, de los testículos y de los eritrocitos. Esta enzima, conjuntamente con la alanina-transaminasa, es responsable del proceso de transaminación que permite que los aminoácidos puedan entrar al ciclo del ácido cítrico. También cataliza la transaminación necesaria para sintetizar aminoácidos a partir de oxoácidos. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de las enfermedades hepáticas, especialmente las agudas.

AST Véase *aspartato-transaminasa*.

átomo Partícula de menor tamaño que aun caracteriza a un elemento químico. Los átomos consisten en un núcleo con carga positiva, responsable de más del 99,9 % de su masa, y divinos electrones que establecen el tamaño del átomo y poseen carga negativa que contrarresta la del núcleo.

autoanticuerpo Anticuerpo elaborado por un organismo contra algunos de sus propios componentes.

base¹ Entidad molecular con un par de electrones disponibles capaz de formar un enlace covalente con un hidrón (protón) [base según Brønsted] o con el orbital vacante de alguna otra entidad molecular [base según Lewis].

base² Compuesto químico heterocíclico, derivado de la purina y de la pirimidina, constituyentes de todos los ácidos nucleicos.

batroxobina (fármaco) Véase *venombina A*.

bentiromida Agente diagnóstico, correspondiente a la entidad molecular ácido 4-(*N*-benzoil-*L*-tiroxilamino)benzoico, usado para estudiar la secreción pancreática, mediante la medición de la excreción urinaria de ácido 4-aminobenzoico y sus metabolitos, unas horas después de la administración oral. Esta medición es útil para el diagnóstico de la pancreatitis crónica.

bicarbonato Véase *hidrogenocarbonato*, excepto cuando se trata del fármaco.

bilirrubina [1 mg/dL = 17,1 μ mol/L] Tetrapirrol lineal, correspondiente a la entidad molecular 8,12-bis(2-carboxietil)-3,18-divinil-2,7,13,17-tetrametil-3,8-divinilbiladieno-*ac*-1,19-(21*H*,24*H*)-diona, procedente del catabolismo del grupo hemo, que constituye el principal pigmento de la bilis. En el plasma, antes de llegar al hígado, circula unida a la albúmina, y se la denomina *bilirrubina no esterificada*; en el hígado se esterifica, y entonces se la denomina *bilirrubina esterificada*. En bioquímica clínica, el término *bilirrubina* se utiliza para designar conjuntamente la bilirrubina esterificada y la no esterificada, ya que la medición de su concentración en el plasma es de forma indiferenciada. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la ictericia.

bilirrubina conjugada Véase *bilirrubina esterificada*.

bilirrubina directa Véase *bilirrubina esterificada*.

bilirrubina esterificada [1 mg/dL = 17,1 μ mol/L] Bilirrubina que ha sufrido una esterificación con una o dos moléculas de ácido glucurónico. La esterificación se produce en el hígado entre los hidroxilos del C-1 de las moléculas de ácido glucurónico y los dos carboxilos de la bilirrubina. Su concentración en el plasma aumenta principalmente en la colestasis, en el síndrome de Dubin-Johnson y en el síndrome de Rotor.

bilirrubina indirecta Véase *bilirrubina no esterificada*.

bilirrubina no conjugada Véase *bilirrubina no esterificada*.

bilirrubina no esterificada [1 mg/dL = 17,1 μ mol/L] Bilirrubina plasmática unida a la albúmina antes de esterificarse en el hígado con una o dos moléculas de ácido glucurónico. Su concentración en el plasma aumenta principalmente en las enfermedades hemolíticas, en el síndrome de Crigler-Najjar y en el síndrome de Gilbert.

biomarcador Entidad molecular cuya presencia, ausencia o concentración anómala en un líquido biológico sugiere la existencia de una entidad nosológica.

biotina [1 ng/mL = 4,1 nmol/L] Vitamina hidrosoluble, correspondiente a la entidad molecular ácido hexahidro-2-oxo-1*H*-tienol[3,4*d*]imidazol-4-pentanoico, que participa en la síntesis y oxidación de los ácidos grasos y que actúa como coenzima fijadora de dióxido de carbono en reacciones de descarboxilación. La medición de su concentración en la sangre, o de su excreción urinaria, es útil para el diagnóstico de la deficiencia de biotina adquirida.

bismuto (Bi) [1 μ g/mL = 4,76 μ mol/L] Elemento químico de número atómico 83 con dos estados de oxidación +3 y +5. Se absorben a través de los tractos respiratorio y gastrointestinal. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la intoxicación por este metal.

bromocriptina Fármaco inhibidor de la prolactina, dopaminérgico y antiparkinsoniano, correspondiente a la entidad molecular 2-bromo-12'-hidroxi-2'-(1-metiletil)-5'-(2-metilpropil)-ergotaman-3',6',18-triona, usado para estudiar la secreción de la prolactina, mediante la medición de la concentración de esta hormona en el plasma, a diferentes tiempos después de administrarse por vía oral. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico etiológico de la hiperprolactinemia.

BTPABA Véase *bentirromida*.

butirilcolinesterasa Véase *colinesterasa*.

calcidiol [1 ng/mL = 2,5 nmol/L] Metabolito del calciol producido en el hígado, correspondiente a la entidad molecular(5*Z*,7*E*)-(3*S*)-9,10-*seco*-5,7,10(19)-colestatrieno-3,25-diol, cuya concentración en el plasma disminuye en el raquitismo, en la osteomalacia y en el síndrome nefrótico.

calcio (Ca) [1 mg/dL = 0,25 mmol/L] Elemento químico de número atómico 20, que en el estado de oxidación +2 es un componente fundamental de los huesos, es un cofactor enzimático, especialmente en la coagulación, y un regulador de la permeabilidad de las membranas y la excitabilidad neuromuscular. La medición de la concentración en el plasma de calcio(II) —que comprende el calcio unido en las proteínas, el calcio acomplejado y el ion calcio— sirve para evaluar su metabolismo i tiene interés ante una sospecha de alteración paratiroidea, en casos de tetania, en las enfermedades óseas y en algunas enfermedades tumorales. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de

calcio(II) en el plasma superior al límite superior de referencia o inferior al límite inferior de referencia se denominan, respectivamente, *hipocalcemia* e *hipercalcemia*. Cuando existe una alteración de la concentración de las proteínas en el plasma o en las alcalosis metabólicas o respiratorias o en las grandes transfusiones, que comportan grandes dosis de sustancias acomplejantes, es preferible la medición de la concentración en el plasma sólo del ion calcio y no la del calcio(II).

calcio iónico Véase *ion calcio*.

calciol [1 ng/mL = 2,6 nmol/L] Vitamina liposoluble, correspondiente a la entidad molecular(5Z,7E)-(3S)-9,10-*seco*-5,7,10(19)-colestatrien-3-ol, procedente de la dieta, pero también sintetizada en la piel a partir del 7-deshidrocolesterol gracias en la acción de la luz solar, y cuya deficiencia causa raquitismo o osteomalacia.

calcitonina [1 pg/mL = 0,292 pmol/L] Hormona polipeptídica reguladora del metabolismo del calcio, producida por las células parafoliculares del tiroides. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico del carcinoma medular del tiroides.

calcitriol [1 ng/mL = 2,4 nmol/L] Hormona reguladora del metabolismo fosfocálcico, correspondiente a la entidad molecular (5Z,7E)-(1S,3R)-9,10-*seco*-5,7,10(19)-colestatrieno-1,3,25-triol, producida en los riñones a partir del calciol, previamente convertido en calcidiol, y cuya concentración en el plasma disminuye en el raquitismo, la osteomalacia, el hipoparatiroidismo y la insuficiencia renal crónica, y aumenta en el hiperparatiroidismo.

cálculo renal Véase *cálculo urinario*.

cálculo urinario Concreción sólida constituida la mayor parte de las veces por oxalato, urato o fosfato, formada en el riñón generalmente por causas metabólicas o infecciosas, y eliminada por la orina.

carbamazepina [1 µg/mL = 4,23 µmol/L] Fármaco antiepiléptico, correspondiente a la entidad molecular 5H-dibenz[*bf*]azepina-5-carboxiamida. La medición de su concentración en el plasma es útil para controlar su administración.

carbamoil-fosfato-sintasa (amoníaco) (EC 6.3.4.16) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima del ciclo de la urea que cataliza la reacción $2 ATP + NH_2 + CO_2 + H_2O = 2 ADP + ortofosfato + carbamoil fosfato$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de carbamoil-fosfato-sintasa (amoníaco).

carbonato-deshidratasa (EC 4.2.1.1) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción $H_2CO_3 = CO_2 + H_2O$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la acidosis renal tubular distal hipercalcémica.

carboxihemoglobina Hemoglobina combinada con monóxido de carbono. La medición de su fracción de sustancia respecto a la hemoglobina de la sangre es útil para el diagnóstico de las intoxicaciones por monóxido de carbono. En los fumadores los valores de esta magnitud son superiores a los de los no fumadores.

catabolismo Conjunto de procesos metabólicos en los que sustratos orgánicos se oxidan para suministrar energía y generar intermediarios metabólicos que se usan en reacciones anabólicas subsiguientes.

catcalcina [1 µg/mL = 0,41 µmol/L] Péptido derivado de la proteína precursora de la calcitonina de función desconocida, producido de manera equimolecular respecta a la calcitonina por las células parafoliculares del tiroides y capaz de disminuir la concentración de calcio en el plasma. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico del carcinoma medular del tiroides.

catalasa (EC 1.11.1.6) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción $2 H_2O_2 = O_2 + 2 H_2O$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la acatalasemia.

catalizador Sustancia que participa en una reacción química particular aumentando su velocidad sin que se produzca un cambio neto de la cantidad de dicha sustancia.

catecolamina Compuesto químico formado por un grupo pirocatecol y un grupo amino, que se halla en la médula suprarrenal y en las neuronas y tiene funciones hormonales y neurotransmisoras. Las catecolaminas más importantes son la adrenalina, la noradrenalina y la dopamina.

catepsina D (EC 3.4.23.5) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima lisosómica que cataliza la escisión preferencial de los residuos hidrofóbicos, preferentemente aromáticos, en posiciones P1 y P1'. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para el seguimiento de la evolución de los tumores malignos de mama.

por unidad de tiempo.

CEA Véase *antígeno carcinoembrionario*.

centro catalítico Zona de la molécula de un catalizador responsable de la actividad catalítica.

centro de unión Región (o átomo) específica de una entidad molecular que es capaz de establecer una interacción estabilizadora con otra entidad molecular.

cerebrósido-sulfatasa (EC 3.1.6.8) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *3-sulfato de cerebrósido + H₂O = cerebrósido + sulfato*. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia múltiple de sulfatasa.

ceruloplasmina Véase *ferroxidasa*.

chaperona Proteína que interviene en el plegamiento de las otras proteínas celulares favoreciendo la adquisición de su forma biológicamente activa.

CHE Véase *colinesterasa*.

cianocobalamina Vitamina hidrosoluble, correspondiente a la entidad molecular *Coa-[a-(5,6-dimetilbenzimidazolil)]-Cob*-cianocobalamina, que participa como cofactor en la síntesis de la metionina y en la conversión del metilmalonato en succinato, y que requiere la presencia de factor intrínseco para ser absorbida. Su deficiencia causa anemia megaloblástica y desmielinización.

ciclosporina [1 ng/mL = 0,832 nmol/L] Fármaco inmunosupresor que actúa inhibiendo selectivamente y reversiblemente la activación de los linfocitos T colaboradores bloqueando la síntesis de interleucina 2 y que corresponde a la entidad molecular ciclo{-[4-(E)-but-2-enil-N,4-dimetil-L-treonil] -L-homoalanil-(N-metilglicil)-(N-metil-L-leucil)-L-valil-(N-metil-L-leucil)-L-alanil-D-alanil-(N-metil-L-leucil)-(N-metil-L-leucil)-(N-metil-L-valil)-}. La medición de su concentración en la sangre o en el plasma es útil para controlar su administración.

cicloxigenasa Véase *prostaglandina-endoperóxido-sintasa*.

cilindro urinario Molde de los túbulos renales formado por la concreción de material excretado. Los cilindros más frecuentes están constituidos por proteínas, leucocitos y eritrocitos. Si sólo contiene proteínas, se denomina *cilindros hialinos*. La detección de la presencia de cilindros en el sedimento urinario puede ser útil para el diagnóstico de una alteración renal.

cinc Elemento químico de número atómico 30, que en el estado de oxidación 2+ es un oligoelemento cofactor de numerosas enzimas, entre las que destacan la fosfatasa ácida, la fosfatasa alcalina y las DNA y RNA-polimerasas, y está implicado en la respuesta inmune. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de su deficiencia. La medición de su concentración en el plasma seminal es útil para evaluar la función prostática.

cistatina C [1 mg/L = 76,9 nmol/L] Proteína básica no glicada de masa molar pequeña, miembro de la superfamilia de los inhibidores de las cisteína-proteinasas presente en todos los líquidos corporales. Su función es regular la actividad extracelular de las cisteína-proteinasas resultante de la invasión microbiana o de la liberación de las proteinasas lisosómicas durante el recambio celular. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar el funcionalismo glomerular y tiene una sensibilidad diagnóstica superior a la concentración de creatinina en el plasma para el diagnóstico de insuficiencia renal crónica, aunque la sensibilidad diagnóstica es menor. El aumento de su concentración en el plasma puede ser útil para el diagnóstico de la preeclampsia.

cisteína (Cys) Aminoácido cuyo nombre sistemático es ácido 3-amino-3-mercaptopropanoico.

cistina [1 μ g/mL = 8,33 μ mol/L] Aminoácido dimérico que corresponde a la entidad molecular ácido 3,3'-ditiobis-(2-aminopropanoico), formado por la unión de dos moléculas del aminoácido esencial cisterna (ácido 3-amino-3-mercaptopropanoico). Su excreción urinaria, en forma de cristales, aumenta en la cistinuria.

citocromo Hemoproteína cuyo modo de acción implica la transferencia de equivalentes reductores asociada con un cambio reversible del estado de oxidación del grupo prostético.

citocromo P-450 Hemoproteína de los microsomas hemáticos que participa en la hidroxilación biológica de numerosos compuestos naturales y xenobióticos.

citocromo-c-oxidasa (EC 1.9.3.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $4 \text{ ferrocitocromo } c + O_2 = 4 \text{ ferricitocromo } c + H_2O$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de citocromo-c-oxidasa.

citoquina Polipéptido soluble responsable del crecimiento y diferenciación de las células hematopoyéticas pluripotenciales y sus derivados celulares.

citrato [1 mg/mL = 5,2 mmol/L] Conjunto formado por el ácido cítrico y el ion citrato en equilibrio. La detección de un aumento de su concentración en el plasma seminal es útil para el diagnóstico de la prostatitis. El ácido cítrico es el metabolito del ciclo del ácido cítrico que corresponde a la entidad molecular ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanotricarboxílico.

citrulina [1 μ g/mL = 5,71 μ mol/L] Aminoácido que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-5-ureidopentanoico. Su excreción urinaria aumenta en la citrulinemia y en el defecto del transporte de aminoácidos neutros I.

CK Véase *creatina-cinasa*.

CK-2 Véase *creatina-cinasa 2*.

CK-MB Véase *creatina-cinasa 2*.

clomifeno Fármaco estimulante de las gónadas, correspondiente a la entidad molecular 2-[4-(2-cloro-1,2-fifeniletetil)fenoxil-*N,N*-dietiletanamina, usado para estudiar la secreción de folitropina y lutropina, mediante la medición de la concentración de estas hormonas en el plasma, a diferentes tiempos después de la administración por vía oral. Estas mediciones son útiles para el estudio de la función gonadal.

clonidina Fármaco antihipertensivo, correspondiente a la entidad molecular 2,6-dicloro-*N*-(imidazolidin-2-ilideno)anilina, usado para estudiar la secreción de somatotropina, mediante la medición de la concentración de somatotropina en el plasma a diferentes tiempos después de la administración oral en forma de clorhidrato. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico de la deficiencia de somatotropina.

cloro Elemento químico de número atómico 17 que, en el estado de oxidación +1 en forma iónica, es el anión extracelular más abundante. El término *cloro* no debe utilizarse en lugar de *cloruro*.

clorpromazina Fármaco neuroléptico, correspondiente a la entidad molecular 3(2-clorofenotiazina-10-il)propil-dimetilamina, usado para estudiar la secreción de prolactina, mediante la medición de la concentración de esta hormona en el plasma a diferentes tiempos después de la administración intramuscular en forma de clorhidrato. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico de la enfermedad de Huntington y para evaluar la función hipofisaria.

cloruro [1 mEq/L = 1 mmol/L] Conjunto formado por el ácido clorhídrico y el ion cloruro en equilibrio, que participa en la regulación del equilibrio hidro-electrolítico, el equilibrio ácido-básico y la presión osmótica. La medición de su concentración en el plasma es útil para el estudio de las acidosis metabólicas. La medición de su excreción urinaria es útil para el estudio de las alcalosis metabólicas. La medición de su concentración en el sudor es útil para el diagnóstico de la mucoviscidosis.

cobalamina [1 pg/mL = 0,738 pmol/L] Compuesto químico constituido por un anillo tetrapirrólico con un átomo central de cobalto, una base heterocíclica 5,6-dimetilbenzimidazol y un residuo de 3-fosfato de α -D-ribofuranosa, y una actividad biológica similar a la de la cianocobalamina. Esta denominación se aplica a diversas entidades moleculares. La detección de una disminución de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la deficiencia de cianocobalamina.

cobre (Cu) [1 μ g/dL = 0,157 μ mol/L] Elemento químico de número atómico 29 que, en el estado de oxidación +1 o +2, es un cofactor de diversas enzimas, especialmente oxidasas y citocromos. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la degeneración hepatolenticular.

coenzima Sustancia orgánica no proteica, dissociable y de pequeña masa molar que participa en las reacciones enzimáticas como aceptora o donante de electrones o grupos químicos.

cofactor Molécula orgánica o ion (habitualmente metálico) necesario para que una determinada enzima realice su actividad.

colecalfiferol Véase *calcio*.

colecistoquinina Véase *pancreozimina*.

colesterina Véase *colesterol*.

colesterol [1 mg/dL = 0,0259 mmol/L] Lípido correspondiente a la entidad molecular colest-5-en-3b-ol, precursor de diversas hormonas y de los ácidos biliares, que forma parte de la membrana celular y que se sintetiza principalmente en el hígado. Hay una relación directa entre la concentración de colesterol en el plasma y el riesgo de sufrir las manifestaciones clínicas de la arteriosclerosis.

colesterol de HDL [1 mg/dL = 0,0259 mmol/L] Colesterol transportado en el plasma por la subfracción 2 de las lipoproteínas de densidad alta. Hay una relación inversa entre la concentración de colesterol HDL en el plasma y el riesgo de sufrir las manifestaciones clínicas de la arteriosclerosis.

colesterol de HDL₂ [1 mg/dL = 0,0259 mmol/L] Colesterol transportado en el plasma por las lipoproteínas de densidad alta. Hay una relación inversa entre la concentración de colesterol HDL₂ en el plasma y el riesgo de sufrir las manifestaciones clínicas de la arteriosclerosis.

colesterol de HDL₃ [1 mg/dL = 0,0259 mmol/L] Colesterol transportado en el plasma por la subfracción 3 de las lipoproteínas de densidad alta. Hay una relación inversa entre la concentración de colesterol HDL₃ en el plasma y el riesgo de sufrir las manifestaciones clínicas de la arteriosclerosis.

colesterol de LDL [1 mg/dL = 0,0259 mmol/L] Colesterol transportado en el plasma para las lipoproteínas de densidad baja. Hay una relación directa entre la concentración de colesterol de LDL en el plasma y el riesgo de sufrir las manifestaciones clínicas de la arteriosclerosis. Su concentración en el plasma se puede estimar a partir de las concentraciones en el plasma de colesterol de HDL y de triglicérido mediante la fórmula de Friedewald.

colesterol de VLDL [1 mg/dL = 0,0259 mmol/L] Colesterol transportado en el plasma por las lipoproteínas de densidad muy baja. Hay una relación directa entre la concentración de colesterol de VLDL en el plasma y el riesgo de sufrir las manifestaciones clínicas de la arteriosclerosis.

colinesterasa (EC 3.1.1.8) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima plasmática sintetizada en el hígado que cataliza la reacción *acilcolina* + H₂O = *colina* + *carboxilato*. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar la capacidad de síntesis proteica del hígado en las hepatopatías crónicas, para estudiar las intoxicaciones con los pesticidas organofosforados, y para el estudio de la susceptibilidad a ciertos relajantes musculares.

colinesterasa inespecífica Véase *colinesterasa*.

colinesterasa verdadera Véase *acetilcolinesterasa*.

complejo Entidad molecular formada por la asociación de dos o más entidades moleculares (iónicas o sin carga), unidas habitualmente por enlaces más débiles que los covalentes. En química inorgánica IUPAC recomienda que en lugar de este término se utilice *entidad de coordinación*.

complemento Sistema constituido por más de 30 proteínas en el plasma o en las superficies celulares que se activan de forma secuencial y paralela después de que el primer miembro de la serie sea activado por un complejo antígeno-anticuerpo o por algún producto microbiano. Las funciones principales del sistema del complemento son la defensa contra la infección y la participación en el proceso inflamatorio. La activación de los componentes del complemento comprende tres procesos: vía clásica, vía alternativa y de la lectina enlazante de manosa. La medición de la actividad del complemento inducida por un anticuerpo sirve para evaluar la vía clásica y la secuencia terminal del complemento, lo cual es útil para la detección precoz de deficiencias de algún componente del complemento y para el seguimiento de la evolución de algunas enfermedades inmunológicas. La medición de la actividad del complemento inducida por una superficie celular es útil para evaluar la vía alternativa. En cualquier caso, la disminución de la actividad del complemento puede ser debida a una disminución de la síntesis de los componentes del complemento, a un aumento del consumo o a una regulación inadecuada.

complemento C3 Glicoproteína que comprende alrededor del 70% de las proteínas del sistema del complemento y es fundamental en las vías clásica y alternativa de activación del complemento: por un lado promueve la fagocitosis, colabora en las respuestas inflamatorias locales contra los agentes patógenos y regula la respuesta inmune adaptativa para seleccionar los antígenos apropiados para una respuesta humoral. El complemento C3 se escinde en los fragmentos C3a y C3b. La medición de la concentración del complemento C3 —o de sus fragmentos— en el plasma es útil para diagnosticar su deficiencia congénita y para el estudio de las enfermedades que originan un gran consumo de complemento, tales como el lupus eritematoso, la hepatitis crónica activa, algunas infecciones crónicas y la glomerulonefritis membranoproliferativa, entre otras. El cociente entre las concentraciones de complemento C3d y complemento C3 en el plasma es uno de los mejores indicadores de la gravedad del lupus eritematoso diseminado.

complemento C4 Componente del complemento perteneciente a la vía clásica. El fragmento C4a es un mediador de la inflamación local y provoca la liberación de histamina en las células cebadas y en los basófilos. La deficiencia congénita de complemento C4 está relacionada con el lupus eritematoso sistémico. La medición de la concentración del complemento C4 en el plasma es útil para diagnosticar su deficiencia congénita y para el estudio de las enfermedades que originan un gran consumo de complemento, tales como el lupus eritematoso, la hepatitis crónica activa, algunas infecciones crónicas y la glomerulonefritis posestreptocócica, entre otras.

compuesto químico Sustancia química homogénea compuesta de diversas clases de átomos en una proporción y estructura constantes.

conjugación Disposición secuencial y alterna de enlaces simples y múltiples en una fórmula química lineal, que al menos contiene dos enlaces múltiples. Este término también se emplea para designar la unión de dos sustancias que origina una tercera, como por ejemplo una esterificación.

constante de afinidad Constante de equilibrio de la reacción antígeno-anticuerpo que indica la intensidad de la asociación entre un anticuerpo y un epítipo de un antígeno en unas condiciones definidas.

constante de Avogadro (N_A) Número de moléculas dividido por la cantidad de sustancia, cuyo valor aproximado es $6,022\ 141\ 79(30) \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$.

constante de disociación (K) Cociente entre el producto de las concentraciones de las sustancias [A] y [B] y la concentración de sustancia [AB], en el proceso $AB \leftrightarrow A + B$.

constante de Michaelis (K_m) Concentración de un sustrato a la cual la velocidad de reacción es igual a la mitad de la velocidad máxima.

convertina Véase *factor VIIa de la coagulación*

coproporfirina [$1 \mu\text{g} = 1,5 \text{ nmoL}$] Porfirina con cuatro grupos metilo y cuatro grupos carboxietilo, precursora del hemo de la hemoglobina. La detección de un aumento de la excreción urinaria de los isómeros I y III es útil para el diagnóstico de la porfiria.

coriogonadotropina [$1 \mu\text{g/mL} = 46,2 \text{ nmol/L}$] Hormona peptídica producida por la placenta, constituida por dos unidades diferentes, denominadas α y β , que tiene la función de estimular la formación del cuerpo lúteo y el crecimiento del útero. La subunidad α es esencialmente idéntica en las subunidades α de la lutropina, la folitropina y la tiotropina. La medición de su concentración en la orina es la base de la denominada *prueba de embarazo*. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y el seguimiento de la evolución de los tumores de células germinales de los ovarios, testículos, mediastino, retroperitoneo y sistema nervioso central. Como fármaco (*gonadotrofina coriónica*) se utiliza, después de administrarla intramuscularmente, para el estudio del funcionamiento de las células de Leydig mediante la medición de la concentración de testosterona en el plasma a diferentes tiempos después de la administración, lo cual es útil para el diagnóstico de las alteraciones testiculares.

coriomamotropina Hormona peptídica, con actividad lactogénica y somatotópica, producida primero por el trofoblasto y después por la placenta. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar la función placentaria.

corticoliberina Hormona peptídica secretada por el hipotálamo cuya función es estimular la hipófisis para que secrete corticotropina. Como fármaco se utiliza, después de administrarla intravenosamente, para estudiar la secreción de corticotropina mediante la medición de la

concentración de esta hormona en el plasma a diferentes tiempos después de la administración. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico diferencial del hipercortisolismo.

corticotrofina Véase *corticotropina*.

corticotropina [1 pg/mL = 0,22 pmol/L] Hormona peptídica producida por la hipófisis anterior, cuya función es estimular la síntesis de corticosteroides a partir del colesterol. La detección de un aumento de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la enfermedad de Addison, la hiperplasia suprarrenal congénita y los tumores productores de corticotropina ectópica. Como fármaco se utiliza bajo la denominación común internacional de *corticotrofina*.

cortisol [1 µg/dL = 27,6 nmol/L] Hormona esteroidea, correspondiente a la entidad molecular 11β,17,21-trihidroxipreny-4-en-3,20-diona, producida por la corteza suprarrenal, cuya función principal es controlar el metabolismo de los glúcidos, haciendo aumentar la concentración de glucosa en el plasma cuando es necesario. Esta hormona es transportada en el plasma por la transcortina y la albúmina. La medición de su concentración en el plasma, después de la administración de ciertos fármacos, o la medición de su excreción en la orina, es útil para el diagnóstico de las alteraciones de la corteza suprarrenal.

CPK Véase *creatina-cinasa*.

creatina-cinasa (EC 2.7.3.2) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima citoplasmática que se localiza principalmente en el músculo estriado y liso, el cerebro, el útero y el aparato digestivo, y que cataliza la reacción $ATP + creatina = ADP + fosfocreatina$. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución del infarto agudo de miocardio y de diversas alteraciones musculares.

creatina-cinasa 2 [1 UI = 0,0167 µkat] Isoenzima de la creatina-cinasa que se localiza principalmente en el miocardio. Está constituida por dos subunidades, una denominada M y la otra denominada B. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución del infarto agudo de miocardio.

creatina-cinasa MB Véase *creatina-cinasa 2*.

creatinina Producto final del catabolismo de la creatina, excretado por la orina, correspondiente a la entidad molecular 2-amino-1,5-dihidro-1-metil-4*H*-imidazol-4-ona. Véase *creatininio*.

creatininio [1 mg/dL = 88,4 µmol/L] Conjunto formado por la creatinina y el ion creatininio en equilibrio. La medición de la concentración de creatininio en el plasma es útil para evaluar la función glomerular renal y, especialmente, para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la insuficiencia renal aguda.

crioaglutinina Inmunoglobulina IgM (raramente IgA o IgG), dirigida contra los antígenos del sistema Li de la superficie de los eritrocitos. Las crioaglutininas suelen actuar a menos de 4° C y carecen de significado patológico, pero en cantidades elevadas pueden ejercer su efecto a temperatura fisiológica, causando hemólisis.

crioglobulina Inmunoglobulina no presente en condiciones fisiológicas en el plasma, que precipita o forma un gel cuando este se conserva a 4 °C. Su detección en el plasma sirve para el diagnóstico de la crioglobulinemia.

cromogranina A Proteína de secretada por vesículas de las neuronas y de las células endocrinas codificada por el gen *CHGA*. La medición de su concentración en el plasma se ha usado como indicador de los cánceres de páncreas y próstata y en el síndrome carcinoide.

cuerpo cetónico Compuesto químico producido por el catabolismo incompleto de las grasas cuando el catabolismo intracelular de los glúcidos es insuficiente, o cuando utiliza ácidos grasos como principal fuente metabólica de energía. Son cuerpos cetónicos la acetona, el acetoacetato y el 2-hidroxiacetato. Cuando se mide la concentración de cuerpos cetónicos en la orina con tiras reactivas sólo reacciona el grupo metilcetona, que únicamente poseen en común la acetona y la acetoacetato.

delección Pérdida de una parte del material genético que puede ser un solo nucleótido o varios genes.

depuración Cociente entre el caudal de sustancia y la concentración de sustancia de un componente de un sistema particular, cuando se produce un proceso de transferencia del componente a través del límite del sistema. También se puede definir considerando la masa en lugar de la sustancia.

depuración de creatinino Volumen de plasma, del cual el creatinino ha sido totalmente eliminado por los riñones en la unidad de tiempo. La fórmula para su cálculo es: $[\text{creatinino}]_{\text{orina}} \times \text{caudal de volumen}_{\text{orina}} / [\text{creatinino}]_{\text{plasma}}$. Su medición sirve para estimar el caudal de líquido filtrado por los glomérulos renales, lo que permite evaluar la función de los mencionados glomérulos.

deshidroepiandrosterona Hormona esteroidea, correspondiente a la entidad molecular 3 β -hidroxiandrost-5-en-17-ona, producida por las gónadas y las glándulas suprarrenales, precursora de la testosterona. La medición de la concentración de su sulfato [1 $\mu\text{g/dL} = 0,027 \mu\text{mol/L}$] en el plasma es útil para el diagnóstico de la hiperplasia suprarrenal congénita y para el diagnóstico diferencial del hirsutismo.

desoxicorticosterona [1 $\text{pg/mL} = 3,03 \text{ pmol/L}$] Hormona esteroidea, correspondiente a la entidad molecular 21-hidroxi-preny-4-en-3,20-diona, sintetizada en la corteza suprarrenal, precursora de la aldosterona y de la corticosterona. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la deficiencia de esteroide-11 β -monooxigenasa y la deficiencia de esteroide-17 α -monooxigenasa.

desoxipiridinolina Componente del colágeno, correspondiente a la entidad molecular lisilpiridinolina. Su excreción urinaria refleja la degradación ósea, por lo que esta magnitud se ha utilizado como marcador de resorción ósea.

determinante antigénico Parte de la estructura de la molécula de un antígeno responsable de la especificidad de su reacción con el anticuerpo.

dexametasona Corticosteroide sintético, correspondiente a la entidad molecular 9- α -fluoro-11 β ,17 α ,21-trihidroxi-16 α -metilpregna-1,4-dien-3,20-diona, usado para estudiar la secreción de cortisol, mediante la medición de la concentración de esta hormona en el plasma después de administrarlo oralmente. Esta medición es útil para el diagnóstico diferencial del hipercortisolismo.

difenilhidantoína Véase *fenitoína*.

digoxina [1 $\text{ng/mL} = 1,28 \text{ nmol/L}$] Fármaco inotrópico cardíaco que corresponde a la entidad molecular 3 β -[(O-2,6-didesoxi- β -D-ribo-hexopiranosil-(1 \rightarrow 4)-O-2,6-didesoxi- β -D-ribo-hexopiranosil-(1 \rightarrow 4)-2,6-didesoxi- β -D-ribo-hexopiranosil)oxi]-12 β ,14-dihidroxi-5 β ,14 β -card-20(22)-enólido. La medición de su concentración en el plasma es útil para controlar su administración.

dihidrolipoamida-deshidrogenasa (EC 1.8.1.4) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima que cataliza la reacción *dihidrolipoamida* + $\text{NAD}^+ = \text{lipoamida}$ + NADH . La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia del complejo piruvato-deshidrogenasa.

dihidrolipoamida-S-acetiltransferasa (EC 2.3.1.12) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima que cataliza la reacción *acetil-CoA* + *dihidrolipoamida* = *CoA* + *S-acetildihidrolipoamida*. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia del complejo piruvato-deshidrogenasa.

dihidropteridina-reductasa (EC 1.6.99.7) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima que cataliza la reacción $\text{NAD(P)} + 6,7\text{-dihidropteridina} = \text{NAD(P)}^+ + 5,6,7,8\text{-tetrahidropteridina}$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos o de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de dihidropteridina-reductasa.

1,25-dihidroxicolecalciferol Véase *calcitriol*.

dímero D [1 $\mu\text{g/mL} = 5,476 \text{ nmol/L}$] Complejo producido en el proceso de degradación de la fibrina por la plasmina, formado por dos fragmentos D y un fragmento E. La medición de su concentración en el plasma se utiliza como indicador de fibrinólisis.

dióxido de carbono [1 $\text{mmHg} = 0,133 \text{ kPa}$] Gas procedente de la respiración que forma parte del aire y del gas disuelto en la sangre, y que corresponde a la entidad molecular CO_2 . La medición de su tensión en el plasma sirve para evaluar el equilibrio ácido-básico.

disopiramida [1 $\mu\text{g/mL} = 2,95 \mu\text{mol/L}$] Fármaco antiarrítmico que corresponde a la entidad molecular 4-di-isopropilamino-2-feni-2-(2-piridil)butiramida. La medición de su concentración en el plasma es útil para controlar su administración.

DNA complementario (cDNA) DNA generado por el mRNA mediante la enzima DNA-polimerasa dirigida por RNA (EC 2.7.7.49).

DNA recombinante Molécula de DNA producida por la inserción de DNA de un organismo en el DNA de otro organismo.

dominio extracelular de la oncoproteína HER-2/neu Fragmento, denominado *dominio extracelular*, de la proteína receptora codificada por el oncogén HER-2/neu. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para el seguimiento del cáncer de mama.

dopamina Catecolamina, correspondiente a la entidad molecular 4-(2-aminoetil)-1,2-benzenodiol, cuya principal función es actuar como neurotransmisor en los ganglios basales del cerebro.

droga Fármaco que produce dependencia física o síquica y, en cas de suprimirse la administración, origina un síndrome de abstinencia.

ECA Véase *peptidil-dipeptidasa A*.

efector Molécula pequeña que aumenta (activador) o disminuye (inhibidor) la actividad de una proteína (alostérica), uniéndose al centro regulador (que es diferente del centro catalítico).

elastasa leucocítica (EC 3.4.21.37) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la hidrólisis de la elastina y la escisión de proteínas, que actúa preferentemente sobre los enlaces de la valina y la alanina con el resto de aminoácidos. Su concentración en la orina es directamente proporcional a la concentración de neutrófilos en la orina.

elastasa pancreática (EC 3.4.21.36) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la hidrólisis de la elastina y la escisión de proteínas, que actúa preferentemente sobre los enlaces de la alanina con el resto de aminoácidos. La detección de un aumento de su concentración en el plasma se ha utilizado para el diagnóstico de la pancreatitis aguda.

elemento químico Véase *especie atómica*.

elemento traza Elemento químico cuya fracción de masa, en un sistema particular, es inferior a 0,0001. Véase *oligoelemento*.

endoenzima Enzima capaz de romper los enlaces internos de un polímero.

enolasa Véase *fosfopiruvato-hidratasa*.

enolasa específica neuronal Véase *γ,γ -fosfopiruvato-hidratasa*.

enteropeptidasa (EC 3.4.21.9) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la activación del tripsinógeno, y que escinde de manera selectiva el enlace entre la lisina y la isoleucina. La medición de su contenido catalítico en la proteína de las células de la mucosa intestinal es útil para el diagnóstico de la deficiencia de enteropeptidasa intestinal.

entidad molecular Átomo, molécula, ion, radical, complejo, etc., distinto constitucionalmente o isotópicamente e identificable como una entidad distinguible separadamente.

enzima Proteína que actúa como un catalizador.

enzima alostérica Enzima que contiene regiones, independientes del centro catalítico, a las cuales pueden unirse pequeñas moléculas reguladoras.

enzima conversora de la angiotensina Véase *peptidil-dipeptidasa A*.

epinefrina (fármaco) Véase *adrenalina*.

epítotope Determinante antigénico.

eritropoyetina Hormona glicoproteica sintetizada en los riñones, reguladora de la eritropoyesis. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico diferencial entre la policitemia vera y la eritrocitosis.

esfingomiélinea Molécula lipídica que se halla en las membranas celulares y en los pulmones fetales, compuesta por la esfingosina, la fosforilcolina y un ácido graso. La detección de una disminución del cociente entre las concentraciones de 3-*sn*-fosfatidilcolina y esfingomiélinea en líquido amniótico es útil

para el diagnóstico de la inmadurez pulmonar fetal.

esfingomielina-fosfodiesterasa (EC 3.1.4.12) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *esfingomielina* + H_2O = *N-acilesfingosina* + *fosfato de colina*. La medición de su contenido catalítico en la proteína de un cultivo de fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la enfermedad de Niemann-Pick.

especie atómica Conjunto átomos químicamente idénticos.

especie química Conjunto de entidades moleculares químicamente idénticas. La diversidad estructural (isómeros, isoformas, isoenzimas) da lugar a diferentes entidades moleculares y, por lo tanto, diferentes especies químicas. Salvo en casos excepcionales, el concepto incluye los posibles isótopos en sus abundancias naturales.

esteroide-11 β /18-hidroxilasa Véase *esteroide-11 β -monooxigenasa*.

esteroide-11 β -hidroxilasa Véase *esteroide-11 β -monooxigenasa*.

esteroide-11 β -monooxigenasa (EC 1.14.15.4) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *esteroide* + *ferredoxina suprarrenal reducida* + O_2 = *11 β -hidroxiesteroide* + *ferredoxina suprarrenal oxidada* + H_2O y que también cataliza la conversión de 18-hidroxicorticosterona en aldosterona. Su deficiencia es una de las causas de la hiperplasia suprarrenal congénita.

esteroide-17 α -hidroxilasa Véase *esteroide-17 α -monooxigenasa*.

esteroide-17 α -monooxigenasa (EC 1.14.99.9) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *esteroide* + AH_2 + O_2 = *17 α -hidroxiesteroide* + *A* + H_2O . Su deficiencia es una de las causas de la hiperplasia suprarrenal congénita.

esteroide-21-hidroxilasa Véase *esteroide-21-monooxigenasa*.

esteroide-21-monooxigenasa (EC 1.14.99.10) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *esteroide* + AH_2 + O_2 = *21-hidroxiesteroide* + *A* + H_2O . Su deficiencia es una de las causas de la hiperplasia suprarrenal congénita.

estradiol-17 β [1 pg/mL = 3,67 pmol/L] Hormona esteroidea, correspondiente a la entidad molecular *estra-1,3,5(10)-trien-17 β -diol*, producida fundamentalmente por los ovarios, cuya función principal es preparar la mucosa uterina para la fase progestacional. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar la función ovárica y para el diagnóstico de los tumores productores de estrógenos.

estradiol Véase *estradiol-17 β* .

estriol [1 pg/mL = 3,47 pmol/L] Hormona esteroidea derivada del estradiol-17 β , correspondiente a la entidad molecular *estra-1,3,5(10)-trien-3,16 α ,17 β -triol*, y que durante el embarazo se sintetiza directamente por la placenta a partir del sulfato de 16 α -hidroxi-deshidroepiandrosterona. La medición seriada de su concentración en el plasma, o de su excreción urinaria en 24 horas, es útil para evaluar la función fetoplacentaria durante el primer trimestre del embarazo.

etosuximida [1 μ g/mL = 7,08 μ mol/L] Fármaco antiepiléptico que corresponde a la entidad molecular 2-etil-2-metilsuccinimida. La medición de su concentración en el plasma es útil para controlar su dosificación.

everolimus Fármaco inmunosupresor derivado semisintético 40-0-[2-hidroxietil] rapamicina de una lactona macrocíclica producida por el *Streptomyces hygroscopicus*. La medición de su concentración en la sangre o en el plasma es útil para controlar su administración.

exoenzima Enzima que separa monómeros, y algunas veces di u oligómeros, de un extremo de un polímero.

exón Fragmento de DNA portador de la secuencia codificadora de una proteína o de un fragmento de proteína. Los exones están separados por secuencias no codificadoras denominadas intrones.

expresión Producción celular de una proteína codificada por un gen particular.

exudado Líquido biológico, cuya concentración de proteína es superior a aproximadamente 3 g/L, producido habitualmente por tejidos infectados o tumorales.

factor I de la coagulación Véase *fibrinógeno*.

factor II de la coagulación Véase *protrombina*.

factor III de la coagulación Véase *tromboplastina tisular*

factor IV de la coagulación Véase *calcio*.

factor V de la coagulación [1 µg/mL = 3,03 nmol/L] Glicoproteína sintetizada en el hígado que actúa en la coagulación por la vía común y que colabora en la activación de la protrombina sin tener actividad catalítica. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la deficiencia de factor V y de la deficiencia combinada de los factores V y VIII.

factor VII de la coagulación [1 µg/mL = 20,83 nmol/L] Proenzima, precursora del factor VIIa, producido en el hígado con dependencia de la vitamina K. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico del defecto del factor VII, de la deficiencia combinada de protrombina y de los factores VII, IX y X.

factor VIIa de la coagulación (EC 3.4.21.21) Enzima que participa en la coagulación por la vía del factor tisular, catalizando la escisión selectiva del enlace entre la arginina y la isoleucina del factor X para formar el factor Xa. Su precursor inmediato es el factor VII.

factor VIII de la coagulación [1 µg/mL = 3,03 nmol/L] Glicoproteína que participa en la coagulación por la vía de la activación por contacto, aunque no tiene actividad catalítica, formando un complejo con los fosfolípidos plaquetarios, el ion calcio y el factor IXa. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la hemofilia A y de la deficiencia combinada de los factores VII y VIII.

factor IX de la coagulación [1 µg/mL = 18,05 nmol/L] Proenzima, precursora del factor IXa, producida en el hígado con dependencia de la vitamina K. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la hemofilia B, de la deficiencia combinada de protrombina y de los factores VII, IX y X.

factor IXa de la coagulación (EC 3.4.21.22) Enzima que participa en la coagulación por la vía de la activación por contacto, catalizando la escisión selectiva del enlace entre la arginina y la isoleucina del factor X para formar el factor Xa. Su precursor inmediato es el factor IX, que es activado por el factor XIa.

factor X de la coagulación [1 µg/mL = 16,95 nmol/L] Proenzima precursora del factor Xa de la coagulación, producido en el hígado con dependencia de la vitamina K. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico del defecto del factor X y de la deficiencia combinada de protrombina y de los factores VII, IX y X.

factor Xa de la coagulación (EC 3.4.21.6) Enzima que participa en la coagulación, tanto por la vía del factor tisular, como por la vía de la activación por contacto, catalizando la escisión selectiva de los enlaces entre la arginina y la treonina, y entre la arginina y la isoleucina de la protrombina para formar la trombina. Su precursor inmediato es el factor X, que es activado por los factores VIIa y IXa.

factor XI de la coagulación [1 µg/mL = 6,25 nmol/L] Proenzima precursor del factor XIa de la coagulación. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la deficiencia de factor XI.

factor XIa de la coagulación (EC 3.4.21.27) Enzima que participa en la coagulación por la vía de la activación por contacto catalizando la escisión selectiva de los enlaces entre la arginina y la alanina, y entre la arginina y la valina del factor IX para formar el factor IXa. Su precursor inmediato es el factor XIa de la coagulación, que es activado por el factor XIIa.

factor XII de la coagulación [1 µg/mL = 12,0 nmol/L] Proenzima precursora del factor XIIa de la coagulación. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la deficiencia de factor XII.

factor XIIa de la coagulación (EC 3.4.21.38) Enzima que participa en la coagulación por la vía de la activación por contacto catalizando la escisión selectiva de los enlaces entre la arginina y la isoleucina del factor VII para formar el factor VIIa y del factor XI para formar el factor XIa. Su precursor inmediato es el factor XII de la coagulación, que es activado para la calicreína plasmática o por el factor XIIa.

factor XIII de la coagulación [1 µg/mL = 3,12 nmol/L] Proenzima que se halla al plasma, en las plaquetas y en la placenta, precursora del factor XIIIa de la coagulación. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de su deficiencia congénita.

factor XIIIa de la coagulación Enzima que participa en la coagulación por la vía común, catalizando, en presencia de ion calcio, la unión de monómeros de fibrina para formar un coágulo de fibrina. Su precursor inmediato es el Factor XIII, que es activado por la trombina. Véase *proteína-glutamina-γ-glutamilttransferasa*.

factor Christmas Véase factor IX de la coagulación.

factor Christmas activado Véase factor IXa de la coagulación.

factor de absorción Absortancia.

factor de crecimiento insulinoide I [1 ng/mL = 0,1307 nmol/L] Polipéptido formado por 70 aminoácidos, sintetizado por el hígado y diversos tejidos, cuyas funciones son estimular el crecimiento de los huesos y de los cartílagos, participar en la diferenciación de las células mesodérmicas y regular localmente el metabolismo celular.

factor de crecimiento insulinoide II [1 ng/mL = 0,1338 nmol/L] Polipéptido formado por 67 aminoácidos, sintetizado por el hígado y diversos tejidos, cuyas funciones son estimular el crecimiento de los huesos y de los cartílagos, participar en la diferenciación de las células mesodérmicas y regular localmente el metabolismo celular.

factor estabilizante de la fibrina Véase *factor XIII de la coagulación*.

factor estable Véase *factor VII de la coagulación*.

factor Hageman activado Véase *factor XIIa de la coagulación*.

factor Hageman Véase *factor XII de la coagulación*.

factor lábil Véase *factor V de la coagulación*.

factor liberador de corticotropina Véase *corticoliberina*.

factor liberador de FSH y LH Véase *gonadoliberina*.

factor liberador de hormona del crecimiento Véase *somatoliberina*.

factor liberador de LH Véase *luliberina*.

factor liberador de tirotropina Véase *tiroliberina*.

factor reumatoide Inmunoglobulina plasmática que reacciona con el fragmento Fc de una inmunoglobulina G autóloga. La medición de la concentración en el plasma del conjunto de los diversos factores reumatoides es útil para el diagnóstico y el seguimiento de la evolución de la artritis reumatoide.

factor Stuart-Prower Véase *factor X de la coagulación*.

factor tisular Glicoproteína receptora, con gran afinidad para el factor VII de la coagulación, presente en la membrana de los fibroblastos de la pared de los vasos sanguíneos y en otras células (por ejemplo, los monocitos). Cuando se produce la rotura de un vaso sanguíneo el factor tisular inicia la vía extrínseca de la coagulación.

factor von Willebrand Polipéptido perteneciente al grupo de las proteínas de fase aguda sintetizado por los megacariocitos y las células endoteliales, que polimeriza y forma multímeros de hasta 100 subunidades. Unas de las funciones del factor von Willebrand son transportar y proteger de la proteólisis al factor VIII de la coagulación y ayudar a las plaquetas a su agregación y adhesión a los vasos dañados. El factor von Willebrand establece uniones entre las cadenas α y β de los monómeros de fibrina, confiriendo estabilidad al coágulo de fibrina. La medición de la concentración de factor von Willebrand en

el plasma es útil para el diagnóstico de la enfermedad de von Willebrand.

fármaco Sustancia capaz de producir en un organismo vivo modificaciones anatómicas o funcionales. Cuando los fármacos normalizan las funciones patológicamente alteradas reciben el nombre de medicamentos.

fenilalanina (Phe) [1 µg/mL = 6,05 µmol/L] Aminoácido esencial que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-3-fenilpropanoico. Su excreción urinaria aumenta en la fenilcetonuria clásica, en la deficiencia de dihidropteridina-reductasa y en el defecto del transporte de aminoácidos neutros I.

fenilalanina-4-hidroxilasa Véase *fenilalanina-4-monooxigenasa*.

fenilalanina-4-monooxigenasa (EC 1.14.16.1) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción $L\text{-fenilalanina} + \text{tetrahidrobiopterina} + O_2 = L\text{-tirosina} + \text{dihidrobiopterina} + H_2O$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la fenilcetonuria clásica, de la hiperfenilalaninemia persistente y de la hiperfenilalaninemia transitoria.

fenilalaninasa Véase *fenilalanina-4-monooxigenasa*.

fenitoína [1 µg/mL = 3,96 µmol/L] Fármaco antiepiléptico que corresponde a la entidad molecular 5,5-difenil-2,4-imidazolidinediona. La medición de su concentración en el plasma es útil para controlar su administración.

fenobarbital [1 µg/mL = 4,31 µmol/L] Fármaco antiepiléptico que corresponde a la entidad molecular 5-etil-5-fenil-2,4,6-(1*H*,3*H*,5*H*)-pirimidinatriona. La medición de su concentración en el plasma es útil para controlar su administración.

feromona Sustancia química que permite la comunicación olfativa entre organismos de la misma especie promoviendo un cambio en su comportamiento sexual o social.

ferritina [1 ng/mL = 2,15 pmol/L] Metaloproteína que pertenece al grupo de proteínas de fase aguda, de amplia distribución tisular, cuya función es almacenar las reservas de hierro. Cada molécula de ferritina contiene alrededor de dos mil iones hierro(III). La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la anemia ferropénica.

ferroquelatasa (EC 4.99.1.1) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción $\text{protoporfirina} + Fe^{2+} = \text{protohemo} + H^+$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la protoporfiria eritropoyética.

ferroxidasa (EC 1.16.3.1) [1 mg/dL = 7,46 µmol/L] Enzima que cataliza la reacción $4 Fe(II) + O_2 = 4 Fe(III) + 2 H_2O$. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la degeneración hepatolenticular.

α₁-fetoproteína [1 ng/mL = 0,0145 nmol/L] Proteína de función desconocida sintetizada intensamente en el hígado durante la vida fetal y residualmente durante la vida adulta, aunque su síntesis puede reactivarse en algunas enfermedades, especialmente neoplásicas. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de los tumores malignos primarios de hígado. La medición de su concentración en el líquido amniótico o en el plasma materno, puede ser útil para el diagnóstico de defectos del tubo neural.

fibrinógeno [1 mg/dL = 0,029 µmol/L] Glicoproteína que pertenece al grupo de proteínas de fase aguda, producida en el hígado, cuya transformación en fibrina permite la coagulación del plasma. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la coagulación intravascular diseminada, la deficiencia de fibrinógeno hereditaria y la disfibrinogenemia hereditaria.

fijación del complemento Proceso que indica la existencia de una reacción antígeno-anticuerpo mediante la lisis celular mediatizada por el complemento.

fluoresceína Agente diagnóstico de la pancreatitis crónica correspondiente a la entidad molecular 3',6'-dihidroxispiro[isobenzofurano-1(3*H*),9'[9*H*]-xanteno]-3-ona. En bioquímica clínica se usa en forma de dilaurato para el estudio, después de administrarlo oralmente, de la secreción pancreática mediante la medición de su excreción urinaria unas horas después de la administración.

folato [1 ng/mL = 2,266 nmol/L] Compuesto químico cuya estructura molecular está basada en el esqueleto del ácido 4-[pteridín-6-ilmetil]amino]benzoico unido a una o más unidades de L-glutamato. La

detección de una disminución de la concentración de folatos en el plasma es útil para el diagnóstico de su deficiencia. La medición del contenido eritrocítico de folatos es útil para evaluar sus reservas en el organismo.

folitropina [1 pg/mL = 0,0303 pmol/L] Hormona peptídica producida por la hipófisis anterior bajo el control de la gonadolibarina y constituida por dos unidades diferentes, denominadas α y β , cuya función es estimular las células granulosa de los folículos de Graaf para la ovulación y las células de Sertoli para la espermatogénesis. La subunidad α es esencialmente idéntica a las subunidades α de la coriogonadotropina, la lutropina y la tiotropina. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de los trastornos gonadales.

fórmula de Friedewald Fórmula que permite estimar la concentración de sustancia de colesterol de lipoproteínas de alta densidad en el plasma a partir de las concentraciones de sustancia de otros componentes del plasma, según la ecuación siguiente: [colesterol de LDL] = [colesterol] - [colesterol de HDL] - [triglicérido] / 2,21]

fórmula MDRD (simplificada) Hombres: $175 \times [\text{Creatinino}]^{-1,154} \times \text{Edad}^{-0,203}$. Mujeres: $175 \times [\text{Creatinino}]^{-1,154} \times \text{Edad}^{-0,203} \times 0,742$. Donde [Creatinino] = Pla—Creatinino; c.masa...mg/dL (unidad trazable a la unidad SI, y resultado trazable al sistema de medida primario, espectrometría de masas y dilución isotópica). La fórmula MDRD permite estimar el caudal de filtrado glomerular en mL/min/1,73 m².

fosfatasa ácida (EC 3.1.3.2) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima localizado principalmente en la próstata, en el plasma seminal, en los eritrocitos y en las plaquetas, que cataliza la reacción *monoéster ortofosfórico* + H₂O = *alcohol* + *ortofosfato*. La medición de su concentración en el plasma se utilizó para el diagnóstico y seguimiento de la evolución del tumor maligno de próstata, pero actualmente ha quedado totalmente desplazada por la medición de la concentración de semenogelasa (antígeno específico de la próstata) en el plasma.

fosfatasa ácida prostática [1 UI = 0,0167 μ kat] Conjunto de isoenzimas de la fosfatasa ácida localizados en la próstata y en el plasma seminal. La medición de su concentración en el plasma se utilizó para el diagnóstico y seguimiento de la evolución del tumor maligno de próstata, pero actualmente ha quedado totalmente desplazada por la medición de la concentración de semenogelasa (antígeno específico de la próstata) en el plasma.

fosfatasa alcalina (EC 3.1.3.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima localizado principalmente en los osteoblastos, en los hepatocitos, en el epitelio de la mucosa gastrointestinal, en el epitelio de los túbulos renales, en las células de los canaliculos biliares y en la placenta, que cataliza la reacción *monoéster ortofosfórico* + H₂O = *alcohol* + *ortofosfato*. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de las enfermedades hepatobiliares y de las enfermedades óseas con alteraciones de la actividad osteoblástica.

3-sn-fosfatidilcolina Lípido constituido por los ácidos esteárico, palmítico y oleico unidos al éster de colina y ácido fosfórico, correspondiente a la entidad molecular 1,2-diacil-sn-glicero-3-fosfolina. La detección de una disminución del cociente entre las concentraciones de 3-sn-fosfatidilcolina y esfingomiélin en el líquido amniótico es útil para el diagnóstico de la inmadurez pulmonar fetal.

fosfato [1 mg/dL = 0,323 mmol/L] Conjunto formado por el ácido hidrogenofosfórico, el ácido dihidrogenofosfórico y otros derivados del ácido ortofosfórico, en equilibrio con los aniones correspondientes y que tiene la función de dar solidez a los huesos y los dientes, en combinación con el ion calcio, y de contribuir en la capacidad amortiguadora del plasma. La medición de su concentración en el plasma es útil para el estudio del metabolismo fosfocálcico. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de fosfato en el plasma superior al límite superior de referencia biológicos o inferior al límite inferior de referencia biológicos se denominan, respectivamente, *hipofosfatemia* e *hiperfosfatemia*.

6-fosfofructocinasa (EC 2.7.1.11) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *ATP* + *6-fosfato de D-fructosa* = *ADP* + *1,6-bisfosfato de D-fructosa*. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de fosfofructocinasa eritrocítica. La medición de su contenido catalítico en la proteína de las células del músculo estriado es útil para el diagnóstico de la deficiencia de fosfofructocinasa muscular.

fosfoglicerato-cinasa (EC 2.7.2.3) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $ATP + 3\text{-fosfo-D-glicerato} = ADP + \text{fosfato de } 3\text{-fosfo-D-glicerol}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de fosfoglicerato-cinasa.

fosfopiruvato-hidratasa (EC 4.2.1.11) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $2\text{-fosfo-D-glicerato} = \text{fosfoenolpiruvato} + H_2O$. La medición de la concentración de la isoenzima γ,γ -fosfopiruvato-hidratasa en el plasma puede ser útil para el diagnóstico de los tumores malignos de los tejidos neuroendocrinos.

fósforo Elemento químico de número atómico 15 que, en forma de fosfato no esterificado, se halla en los huesos y en los dientes y, en forma de fosfato esterificado, es parte integrante de los ácidos nucleicos, los fosfolípidos y las fosfoproteínas. El término *fósforo* no debe utilizarse en lugar de *fosfato*. Véase *fosfato*.

fructosa [1 mg/mL = 5,6 mmol/L] Hexosa, correspondiente a la entidad molecular *arabino*-Hex-2-ulosa, sintetizada en las vesículas seminales a partir de la glucosa. La medición de su concentración en el plasma seminal es útil para el estudio de la función de las vesículas seminales.

fructosa-bisfosfato-aldolasa (EC 4.1.2.13) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima de amplia distribución tisular, localizado principalmente en el músculo estriado, que cataliza la reacción $1,6\text{-bisfosfato de } D\text{-glucosa} = \text{fosfato de glicerina} + \text{formaldehído}$. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para el diagnóstico de algunas enfermedades musculares. La medición de su contenido en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de fructosa-bisfosfato-aldolasa B. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de fructosa-bisfosfato-aldolasa A.

fructosamina [1 μ g/dL = 0,4 μ mol/L] Conjunto integrado por las oxoaminas estables, formadas a partir de la reacción no enzimática de la glucosa con los grupos amino de las proteínas, principalmente de la albúmina. Su concentración en el plasma es directamente proporcional a la concentración de glucosa en el plasma y a la duración de la exposición de las proteínas a la glucosa. La medición de la concentración de fructosamina en el plasma es útil para el control de la terapéutica de la diabetes mellitus.

FSH Véase *folitropina*.

α -L-fucosidasa (EC 3.2.1.51) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $\alpha\text{-L-fucósido} + H_2O = \text{alcohol} + L\text{-fucosa}$. La medición de su concentración catalítica en el plasma o de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la fucosidosis.

furosemida Fármaco diurético, correspondiente a la entidad molecular ácido 4-cloro-*N*-furfuril-5-sulfamoilantranílico, usado para estudiar la secreción de renina mediante la medición de la concentración de esta enzima en el plasma después de administrar lo por vía oral. Esta medición es útil para el estudio de ciertos casos de hipertensión.

fusión Unión de dos fragmentos de distintos genes para dar un gen híbrido cuyo producto génico es diferente de los productos génicos.

α -galactosidasa (EC 3.2.1.22) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la hidrólisis de los residuos no reductores terminales de α -D-galactosa de los α -D-galactósidos, incluidos los oligosacáridos de galactosa, los galactomananos y los galactolípidos. La medición de su concentración catalítica en el plasma o de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de α -galactosidasa A.

β -galactosidasa (EC 3.2.1.23) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la hidrólisis de los residuos no reductores terminales de β -D-galactosa de los β -D-galactósidos. La medición de su concentración catalítica en el plasma o de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de las gangliosidosis GM₁ y del síndrome de Morquio B.

galactosilceramidasa (EC 3.2.1.46) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $D\text{-galactosil-N}_2\text{-acilesfingosina} + H_2O = D\text{-galactosa} + N\text{-acilesfingosina}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la leucodistrofia de células globoides temprana.

gastrina [1 pg/mL = 0,48 pmol/L] Hormona peptídica producida y almacenada por las células G de la

mucosa antral del estómago, y también por las células δ del páncreas y de la mucosa intestinal, cuya función es estimular la secreción gástrica de ácido clorhídrico y pepsinógeno, la secreción pancreática de hidrogenocarbonato y la secreción biliar. La detección de un aumento de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico del síndrome de Zollinger-Ellison.

gen Unidad básica de material hereditario consistente en una secuencia ordenada de nucleótidos que codifica una cadena polipeptídica.

gen *AML1-ETO* Gen resultante de la fusión de los genes *AML* y *ETO* por la translocación t(8;21)(q22;q22), cuyo producto génico es la proteína AML1-ETO, que tiene propiedades oncogénicas debido a su capacidad de unirse al DNA y actuar como factor de transcripción. La detección de la fusión de los genes *AML1* y *ETO* es útil para el estudio de la leucemia mieloide aguda.

gen *APC* (OMIM 175100) Gen supresor de tumores cuyas variaciones de secuencia originan la poliposis adenomatosa familiar. Su localización citogenética es 5q21-q22 y su producto génico es la proteína APC. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *APC* es útil para el estudio de la poliposis adenomatosa familiar.

gen *APOE* (OMIM107741) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la hiperlipoproteinemia de tipo III. Su localización citogenética es 19q13.2 y su producto génico es la apolipoproteína E. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *APOE* es útil para el estudio de la hiperlipoproteinemia de tipo III. Por otro lado, una de las variantes del gen, la *APOE4*, parece ser un factor de riesgo de padecer la enfermedad de Alzheimer, aunque no es útil para el diagnóstico de los casos presintomáticos.

gen *AR* (OMIM 313700) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la atrofia muscular espinobulbar (enfermedad de Kennedy). Su localización citogenética es Xq11-12 y su producto génico es el receptor de andrógenos. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *AR* es útil para el estudio de la atrofia muscular espinobulbar.

gen *ATM* (OMIM 208900) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la ataxia telangiectasia, de las que hasta el momento se han identificado más de 150 variantes. Su localización citogenética es 11q22.3 y su producto génico es la proteína ATM, que participa en la reparación del DNA durante el ciclo celular. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *ATM* es útil para el estudio de la ataxia telangiectasia.

gen *ATP7B* (OMIM 606882) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la degeneración hepatolenticular (enfermedad de Wilson). Su localización citogenética es 13q14.3-q21.1. Su producto génico es un polipéptido que actúa como una proteína de membrana transportadora de cobre. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *ATP7B* es útil para el estudio de la degeneración hepatolenticular.

gen *BCL1-IGH* Gen resultante de la fusión de los genes *BCL1* e *IGH* por la translocación t(11;14)(p13;q32). La detección de la fusión de los genes *BCL1* e *IGH* es útil para el estudio del linfoma no hodgkiniano del manto, ya que el alrededor de 85 % de estos linfomas se deben a esta translocación.

gen *BCL2-IGH* Gen resultante de la fusión de los genes *BCL2* e *IGH* por la translocación t(14;18)(q32;q21). La detección de la fusión de los genes *BCL2* e *IGH* es útil para el diagnóstico, pronóstico y seguimiento del tratamiento del linfoma folicular.

gen *BCR-ABL1* Gen resultante de la fusión de los genes *BCR* y *ABL1* por la translocación t(3;22)(q27;q11), cuyo producto génico es la proteína p210. La detección de la fusión de los genes *BCR* y *ABL1* es útil para el estudio de la leucemia mieloide crónica y de la leucemia linfoblástica aguda.

gen *BRCA1* (OMIM 113705) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la neoplasia maligna de mama o de ovario. Su localización citogenética: 17q21 y su producto génico es la proteína BRCA1. El estudio de la variación de la secuencia del gen *BRCA1* está indicado en pacientes con neoplasia maligna de mama o de ovario que cumplen, como mínimo, uno de los criterios siguientes: (I) considerando el conjunto madre, hermana e hija, que dos o de ellas hayan sufrido un neoplasia maligna de mama antes de la menopausia, o que dos o más parientes paternos de primer grado que

hayan sufrido neoplasia maligna de mama antes de la menopausia; (II) que un pariente en primer grado haya sufrido un neoplasia maligna de mama bilateral antes de la menopausia, o un pariente paterno en primer grado haya sufrido un neoplasia maligna de mama bilateral antes de la menopausia ; (III) que dos o más parientes en primer grado hayan sufrido un cáncer de ovario, o que dos o más parientes paternos en primer grado hayan sufrido un cáncer de ovario; (IV) que el paciente sea un hombre.

También está indicado si la paciente tiene parientes consanguíneos que, aun sin padecer neoplasia maligna de mama ni de ovario, tengan una mutación de los genes BRCA1 o BRCA2.

Las pacientes con una mutación heredada del gen BRCA1 tienen una probabilidad de alrededor del 87 % de padecer un neoplasia maligna de mama y alrededor de un 33 % de padecer un cáncer de ovario a lo largo de su vida.

gen BRCA2 (OMIM 600185) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la neoplasia maligna de mama o de ovario. Su localización citogenética es 13q12.3 y su producto génico es la proteína BRCA2. El estudio de la variación de la secuencia del gen BRCA2 está indicado en pacientes con neoplasia maligna de mama o de ovario que cumplen, como mínimo, uno de los criterios siguientes: (I) considerando el conjunto madre, hermana e hija, que dos o de ellas hayan sufrido un neoplasia maligna de mama antes de la menopausia, o que dos o más parientes paternos de primer grado que hayan sufrido neoplasia maligna de mama antes de la menopausia; (II) que un pariente en primer grado haya sufrido un neoplasia maligna de mama bilateral antes de la menopausia, o un pariente paterno en primer grado haya sufrido un neoplasia maligna de mama bilateral antes de la menopausia ; (III) que dos o más parientes en primer grado hayan sufrido un cáncer de ovario, o que dos o más parientes paternos en primer grado hayan sufrido un cáncer de ovario; (IV) que el paciente sea un hombre.

También está indicado si la paciente tiene parientes consanguíneos que, aun sin padecer neoplasia maligna de mama ni de ovario, tengan una mutación de los genes BRCA1 o BRCA2.

gen CBF β -MYH11 Gen resultante de la fusión de los genes *CBF β* y *MYH11* debida a la inversión inv(16/t(16;16)(p13;q22). La detección de la fusión de los genes *CBF β* y *MYH11* es útil para el estudio de la leucemia mieloide aguda.

gen CDH1 (OMIM 192090) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la neoplasia maligna de estómago familiar. Su localización citogenética es 16q22.1 y su producto génico es la cadherina 1. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *CDH1* es útil para el estudio del neoplasia maligna de estómago familiar.

gen CDKN2A (OMIM 600160) Gen cuyas variaciones de secuencia originan el melanoma familiar. Su localización citogenética es 9p21. y su producto génico es la proteína p16. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *CDKN2A* es útil para el estudio del melanoma familiar.

gen CFTR (OMIM 602421) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la mucoviscidosis. Su localización citogenética es 7q31.2 y su producto génico es la proteína reguladora de la conductancia transmembranar en la mucoviscidosis. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *CFTR* es útil para el estudio de la mucoviscidosis.

gen c-MYC-IGH Gen resultante de la fusión de los genes *cMYC* e *IGH* por la translocación t(2;8)(p12;q24). La detección de la fusión de los genes *cMYC* e *IGH* es útil para el estudio del linfoma de Burkitt

gen COL4A5 (OMIM 303630) Gen cuyas variaciones de secuencia originan el síndrome de Alport. Su localización citogenética es Xq22.3 y su producto génico es el colágeno de tipo IV (α -5). La detección de las variaciones de la secuencia, deleciones y mutaciones puntuales, del gen *COL4A5* es útil para el estudio del síndrome de Alport.

gen CYP21A2 (OMIM 201910) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la deficiencia de esteroide-21-monooxigenasa. Su localización citogenética es 6p21.3 y su producto génico es la esteroide-21-monooxigenasa (EC 1.14.99.10). La detección de las variaciones de la secuencia del gen *CYP21A2* es útil para el estudio de la deficiencia de esteroide-21-monooxigenasa.

«gen» **DCR** (OMIM 190685) Región cromosómica cuyas variaciones de secuencia originan el síndrome de Down. Su localización citogenética es 21q23.3. La detección de las variaciones de la

secuencia de la región cromosómica *DCR* es útil para el diagnóstico del síndrome de Down.

gen *DMD* (OMIM 300377) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la distrofia muscular de Duchenne. Su localización citogenética es Xp21.2 y su producto génico es la distrofina. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *DMD* es útil para el estudio de la distrofia muscular de Duchenne.

gen *DMPK* (OMIM 605377) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la distrofia miotónica. Su localización citogenética es 19q13.2-q13.3 y su producto génico es la mionina proteína-cinasa. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *DMPK* es útil para el estudio de la distrofia miotónica.

La distrofia miotónica es causada por la repetición excesiva de trinucleótidos CTG en la zona 3' (no traducida a proteína) del gen *DMPK*. El efecto de la expansión en la expresión del gen todavía no se conoce con claridad.

Uno de los rasgos característicos de este defecto genético es la denominada anticipación, debida a la inestabilidad de las repeticiones; es decir que la expansión de los trinucleótidos va haciéndose más acusada conforme pasan las generaciones, y provoca el agravamiento de los síntomas y la aparición cada vez más temprana de la enfermedad.

En situación fisiológica, el gen *DMPK* presenta un determinado número de trinucleótidos CTG. Las manifestaciones patológicas se producen cuando se superan las 50 repeticiones, aunque se dan casos de cientos de trinucleótidos.

gen *E2A-PBX1* Gen resultante de la fusión de los genes *E2A* y *PBX1* por la translocación t(1;19)(q23;p13.3). La detección de la fusión de los genes *E2A* y *PBX1* es útil para el estudio de la leucemia linfoblástica aguda. Esta fusión se presenta en alrededor de un 5 % de los casos de leucemia linfoblástica aguda en pediatría.

gen *F5* (OMIM 227400) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la deficiencia de factor V de la coagulación o susceptibilidad al tromboembolismo debido al factor V de Leiden. Su localización citogenética es 1q23 y su producto génico es el factor V de la coagulación. La detección de las variaciones de la secuencia, y del número de alelos mutados, del gen *F5* es útil para el estudio de la deficiencia de factor V de la coagulación y de la susceptibilidad al tromboembolismo debido al factor V de Leiden

gen *FRAXE* (OMIM 300031) Gen cuyas variaciones de secuencia originan el síndrome del cromosoma X frágil (GCC). Su localización citogenética es Xq28 y su producto génico es la proteína FMR-2. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *FRAXE* es útil para el estudio del síndrome del cromosoma X frágil (GCC).

gen *FRDA* (OMIM 606829) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la ataxia de Friedreich. Su localización citogenética es 9q13 y su producto génico es la frataxina. La detección de las variaciones de la secuencia, y del número de alelos mutados, del gen *FRDA* es útil para el estudio de la ataxia de Friedreich.

Esta enfermedad parece ser causada por la repetición excesiva de trinucleótidos GAA en la zona 3' (no traducida a proteína) del gen *FRDA*, que contiene la información codificada de la frataxina, una proteína mitocondrial de función aún no establecida. La expansión produce una disminución en la expresión del gen.

Uno de los rasgos característicos de este defecto genético es la denominada anticipación, debida a la inestabilidad de las repeticiones; es decir que la expansión de los trinucleótidos va haciéndose más acusada conforme pasan las generaciones, y provoca el agravamiento de los síntomas y la aparición cada vez más temprana de la enfermedad.

En situación fisiológica, el gen *FRDA* presenta un determinado número de trinucleótidos GAA (7-22). Las manifestaciones patológicas se producen cuando se superan las 200 repeticiones, y no se ha determinado todavía la situación fisiopatológica de los individuos con un número intermedio.

gen *FSHMD1A* (OMIM 158900) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la distrofia muscular facioescapulohumeral 1A. Su localización citogenética es 4q35. La detección de las variaciones de la secuencia, delección, del gen *FSHMD1A* es útil para el estudio de la distrofia muscular

facioscapulohumeral 1A, ya que existe una relación entre el tamaño de la deleción y la gravedad de la enfermedad.

gen HBB (OMIM 141900) Gen cuyas variaciones de secuencia originan diversos tipos de anemia. Su localización citogenética es 11p15.5 y su producto génico es la cadena β de la hemoglobina. La detección de las variaciones de la secuencia, y del número de alelos mutados, del gen *HBB* es útil para el estudio de la anemia falciforme.

gen HD (OMIM 143100) Gen cuyas variaciones de secuencia —repeticiones de la trinucleótidos CAG— originan la corea de Huntington. Su localización citogenética es 4p16.3 y su producto génico es la huntingtina. La detección de las variaciones de secuencia (número de repeticiones CAG) del gen *HD* es útil para el diagnóstico y pronóstico de la corea de Huntington, puesto que cuanto mayor es ese número, más precoz y más grave es la presentación de la enfermedad. La corea de Huntington está causada por la repetición excesiva de trinucleótidos CAG en la zona 5' (traducida a poliglutamina en la proteína) del gen *HD*. Uno de los rasgos característicos de este defecto genético es la denominada anticipación, debida a la inestabilidad de las repeticiones; es decir que la expansión de los trinucleótidos va haciéndose más acusada conforme pasan las generaciones, y provoca el agravamiento de los síntomas y la aparición cada vez más temprana de la enfermedad.

En situación fisiológica, este gen presenta un determinado número de trinucleótidos CAG (habitualmente, entre 8 y 36), y se dan manifestaciones patológicas desde las 37 repeticiones, aunque se ha reconocido la existencia de solape entre los intervalos fisiológico y patológico. Se ha observado una correlación inversa entre el número de repeticiones y la edad de comienzo de los síntomas, sobre todo cuando se superan las 50 repeticiones.

gen HEXA (OMIM 606869) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la enfermedad de Tay-Sachs. Su localización citogenética es 15q23-q24 y su producto génico es la subunidad α de la β -N-acetilhexosaminidasa (EC 3.2.1.52). Las mutaciones en este gen producen un déficit de la citada enzima, que se transmiten de forma autosómica recesiva. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *HEXA* es útil para el estudio de la enfermedad de Tay-Sachs, puesto que la mutación determina el grado del déficit enzimático.

gen HFE (OMIM 235200) Gen cuyas variaciones de secuencia, mutaciones puntuales, originan la hemocromatosis. Su localización citogenética es 6p21.3 y su producto génico es la proteína HFE. La detección de las variaciones de la secuencia, y del número de alelos mutados, del gen *HFE* es útil para el estudio de la hemocromatosis. Dependiendo del origen de las poblaciones estudiadas, se ha observado una proporción de hasta un 90% de presencia de homocigosis para la mutación C282Y (G845A) en los individuos enfermos. Sin embargo, también se han observado casos de homocigosis para la mutación H63D (C187G), e incluso de heterocigosis en individuos enfermos.

gen MEN1 (OMIM 131100) Gen supresor de tumores cuyas variaciones de secuencia originan la neoplasia endocrina múltiple de tipo 1. Su localización citogenética es 11q13 y su producto génico es la menina, una proteína nuclear. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *MEN1* es útil para el estudio de la neoplasia endocrina múltiple de tipo 1.

gen MLH1 (OMIM 120436) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis. Su localización citogenética es 3p21.3y su producto génico es la proteína MLH1, que actúa como reparadora de malapareamientos en el DNA. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *MLH1* es útil para el estudio de la neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis.

Aproximadamente un 64 % de los casos de neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis están causados por una mutación del gen *MLH1* o del gen *MSH2*.

gen MLL-AF4 Gen resultante de la fusión de los genes *MLL* y *AF4* por la translocación t(4;11)(q21;q23), cuyo producto génico es la proteína MLL-AF4. La detección de la fusión de los genes *MLL* y *AF4* es útil para el estudio de la leucemia linfoblástica aguda.

gen MSH2 (OMIM 120435) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis. Su localización citogenética es 2p22-p21 y su producto génico es la proteína MSH2, que actúa como reparadora de malapareamientos en el DNA. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *MSH2* es útil para el estudio de la neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis.

Aproximadamente un 64 % de los casos de neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis están causados por una mutación del gen *MSH2* o del gen *MLH1*.

gen *MSH6* (OMIM 600678) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis. Su localización citogenética es 2q16 y su producto génico es la proteína MSH6, que actúa como reparadora de malapareamientos en el DNA. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *MSH6* es útil para el estudio de la neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis.

gen *NB* (OMIM 256700) Gen cuyas variaciones de secuencia originan el neuroblastoma. Su localización citogenética es 1p36.3-p36.2. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *NB* es útil para el estudio del neuroblastoma.

gen *NF1* (OMIM 162200) Gen supresor de tumores cuyas variaciones de secuencia originan la neurofibromatosis de tipo 1. Su localización citogenética es 17q11.2 y su producto génico es la neurofibromina. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *NF1* es útil para el estudio de la neurofibromatosis de tipo 1.

gen *NF2* (OMIM 101000) Gen supresor de tumores cuyas variaciones de secuencia originan la neurofibromatosis de tipo 2. Su localización citogenética es 22q12.2 y su producto génico es la merlina. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *NF2* es útil para el estudio de la neurofibromatosis de tipo 2.

gen ortólogo Gen hallado en dos o más especies que ha evolucionado de un ancestro común

gen *PAX5-IGH* Gen resultante de la fusión de los genes *PAX5* e *IGH* por la translocación t(9;14)(q13;q32) cuyo producto génico es la proteína PAX5, activadora específica de los linfocitos B. La detección de la fusión de los genes *PAX5* e *IGH* es útil para el estudio del linfoma linfoplasmacitoide.

gen *PML-RAR α* Gen resultante de la fusión de los genes *PML* y *RAR α* por la translocación t(15;17)(q22;q21), cuyo producto génico es la proteína PML-RAR α . La detección de la fusión de los genes *PML* y *RAR α* es útil para el estudio de la leucemia mieloide aguda.

gen *PMS1* (OMIM 600258) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis. Su localización citogenética es 2q31-q33 y su producto génico es la proteína PMS1, que actúa como reparadora de malapareamientos en el DNA. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *PMS1* es útil para el estudio de la neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis.

Aproximadamente un 6 % de los casos de neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis están causados por una mutación del gen *PMS1* o del gen *PMS2*.

gen *PMS2* (OMIM 600259) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis. Su localización citogenética es 7q22 y su producto génico es la proteína PMS2, que actúa como reparadora de malapareamientos en el DNA. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *PMS2* es útil para el estudio de la neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis.

Aproximadamente un 6 % de los casos de neoplasia maligna colorrectal hereditaria sin poliposis están causados por una mutación del gen *PMS2* o del gen *PMS1*.

gen *RB1* (OMIM 180200) Gen supresor de tumores cuyas variaciones de secuencia, deleciones y mutaciones puntuales, originan el síndrome de retinoblastoma. Su localización citogenética es 13q14.1-q14.2 y su producto génico es la proteína RB. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *RB1* es útil para el estudio del retinoblastoma y otros muchos tipos de tumores, en especial sólidos.

gen regulador Gen que codifica una proteína capaz de inducir o reprimir la transcripción de otros genes.

gen *RET* (OMIM 164761) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la neoplasia endocrina múltiple de tipo 2A, la neoplasia endocrina múltiple de tipo 2B y el carcinoma medular de tiroides familiar. Su localización citogenética es 10q11.2 y su producto génico es la proteína RET. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *RET* es útil para el estudio de la neoplasia

endocrina múltiple de tipo 2A, la neoplasia endocrina múltiple de tipo 2B y el carcinoma medular de tiroides familiar.

gen SCA7 (OMIM 164500) Gen cuyas variaciones de secuencia —repetición de trinucleótidos SCA— originan la ataxia espinocerebelosa 7. Su localización citogenética es 3p21.1-p12 y su producto génico es la ataxina 7. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *SCA7* es útil para el estudio de la ataxia espinocerebelosa 7.

Las ataxias espinocerebelosas son un grupo heterogéneo de alteraciones neurodegenerativas graves, cuya edad de aparición es muy variable, aunque mayoritariamente comienzan hacia los 30-40 años de edad. Suelen producirse atrofas y pérdidas neuronales en la corteza del cerebelo, el tronco cerebral, los ganglios basales y la médula espinal. Las formas familiares presentan un tipo de herencia monogénica autosómica dominante.

Además del gen *SCA7*, hay otros genes relacionados con las ataxias: *SCA1* (OMIM 601556), *SCA2* (OMIM 601517), *SCA4* (OMIM 600223), *SCA5* (OMIM 600224), *SCA6* (OMIM 601011), *SCA10* (OMIM 603516), *SCA11* (OMIM 604432) y *SCA14* (OMIM 605361). El número del gen se aplica también a la ataxia con que está relacionado.

La alteración génica que presentan es una repetición excesiva de trinucleótidos CAG en alguno de sus exones, lo que produce una poliglutamina en la zona correspondiente de la proteína (denominada ataxina), y altera su función de manera todavía poco conocida.

Uno de los rasgos característicos de este defecto genético es la denominada anticipación, debida a la inestabilidad de las repeticiones; es decir que la expansión de los trinucleótidos va haciéndose más acusada conforme pasan las generaciones, y provoca el agravamiento de los síntomas y la aparición cada vez más temprana de la enfermedad.

gen SMN1 (OMIM 600354) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la atrofia espinal muscular juvenil. Su localización citogenética es 5q12.2-q13.3 y su producto génico es la proteína SMN. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *SMN1* es útil para el estudio de la atrofia espinal muscular juvenil. Más del 60 % de los pacientes con esta enfermedad presenta deleciones en homocigosis del gen *SMN1*.

gen SNRPN (OMIM 210200) Gen cuyas variaciones de secuencia originan el síndrome de Prader-Willi. Su localización citogenética es 3q25-q27. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *SNRPN* es útil para el estudio del síndrome de Prader-Willi.

gen SOD1 (OMIM 147450) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la esclerosis lateral amiotrófica. Su localización citogenética es 21q22.1 y su producto génico es la superóxido-dismutasa 1 (EC 1.15.1.1). La detección de las variaciones de la secuencia del gen *SOD1* es útil para el estudio de la esclerosis lateral amiotrófica.

gen STK11 (OMIM 602216) Gen cuyas variaciones de secuencia originan la síndrome de Peutz-Jeghers. Su localización citogenética es 19p13.3 y su producto génico es la proteína STK11. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *STK11* es útil para el estudio del síndrome de Peutz-Jeghers.

gen TEL-AML1 Gen resultante de la fusión de los genes *TEL* y *AML1* por la translocación t(12;21)(q13;q22), cuyo producto génico es la proteína TEL-AML1. La detección de la fusión de los genes *TEL* y *AML1* es útil para el estudio de la leucemia linfoblástica aguda.

gen UBE3A (OMIM 601623) Gen cuyas variaciones de secuencia la pérdida de su función y como consecuencia originan el síndrome de Angelman. Su localización citogenética es 15q11-q13 y su producto génico es ?.La detección de las variaciones de la secuencia del gen *UBE3A* es útil para el estudio del síndrome de Angelman.

gen VDR (OMIM 601769) Gen cuyas variaciones de secuencia, mutaciones puntuales, se relacionan con la osteoporosis. Su localización citogenética: 12q12-q14 y su producto génico es el receptor del calcitriol. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *VDR* es útil para el estudio de la osteoporosis.

gen VHL (OMIM 193300) Gen supresor de tumores cuyas variaciones de secuencia originan la enfermedad/síndrome de von Hippel-Lindau. Su localización citogenética es 3p26-p25 y su producto

génico es la proteína VHL. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *VHL* es útil para el estudio de la enfermedad de von Hippel-Lindau.

gen *WT1* (OMIM 194070) Gen cuyas variaciones de secuencia originan el tumor de Wilms (nefrosarcoma). Su localización citogenética es 11p13. y su producto génico es la proteína WK1. La detección de las variaciones de la secuencia del gen *WT1* es útil para el estudio del tumor de Wilms (nefrosarcoma).

genoma Conjunto de todos los genes cromosómicos y extracromosómicos de un organismo.

genotipo Constitución genética de un organismo evidenciada por análisis genético o molecular.

gentamicina [1 µg/mL = 2,09 µmol/L] Complejo antibiótico aminoglicósido constituido por tres aminoglicósidos unidos entre sí. Inhibe la síntesis proteica microbiana y es especialmente efectivo en el tratamiento de las infecciones por *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus*. La medición de su concentración en el plasma es útil para controlar su administración.

GGT Véase *γ-glutamilttransferasa*.

GH Véase *somatotropina*.

GH-RF Véase *somatolibarina*.

Gla-proteína ósea Véase *osteocalcina*.

glicina (Gly) [1 µg/mL = 13,32 µmol/L] Aminoácido que corresponde a la entidad molecular ácido aminoetanoico. Su excreción urinaria aumenta en la cistinuria y en el defecto del transporte de aminoácidos neutros I.

α₁-glicoproteína ácida Véase *orosomucoide*.

glicohemoglobina Glicoproteína formada por la unión postraduccional no enzimática de diversos glúcidos en la hemoglobina. Su fracción de sustancia o de masa en la sangre respecto al hemoglobina es directamente proporcional a la concentración de glucosa y a la duración de la exposición de la hemoglobina a la glucosa. La medición de la fracción de sustancia o de masa respecto al hemoglobina es útil para el control de la terapéutica de la diabetes mellitus.

glicoproteína CD4 Véase marcador superficial CD4.

glicoproteína CD8 Véase marcador superficial CD8.

α₁-globulina Conjunto de proteínas plasmáticas que migran conjuntamente cuando el suero se somete a una electroforesis en acetato de celulosa, y que constituye la cuarta banda electroforética contando desde el cátodo. Principalmente contiene α₁-antitripsina, α₁-lipoproteína y α₁-glicoproteína ácida. Su concentración de masa, o fracción de masa, en el suero aumenta en numerosos estados inflamatorios y alteraciones neoplásicas.

α₂-globulina Conjunto de proteínas plasmáticas que migran conjuntamente cuando el suero se somete a una electroforesis en acetato de celulosa, y que constituye la tercera banda electroforética contando desde el cátodo. Principalmente contiene α₂-macroglobulina, haptoglobina y apolipoproteínas. Su concentración de masa, o fracción de masa, en el suero puede aumentar en el síndrome nefrótico, los estados inflamatorios y las alteraciones neoplásicas.

β-globulina Conjunto de proteínas plasmáticas que migran conjuntamente cuando el suero se somete a una electroforesis en acetato de celulosa, y que constituye la segunda banda electroforética contando desde el cátodo. Principalmente contiene transferrina, hemopexina, componentes del complemento e inmunoglobulinas. Su concentración de masa, o fracción de masa, en el suero puede aumentar en las hiperlipoproteinemias y en las gammapatías monoclonales, y disminuir en la hipobetalipoproteinemia familiar y en la abetalipoproteinemia.

γ-globulina Conjunto de proteínas plasmáticas que migran conjuntamente cuando el suero se somete a una electroforesis en acetato de celulosa, y que constituye la primera banda electroforética contando desde el cátodo. Está formada por inmunoglobulinas. Su concentración de masa, o fracción de masa, en el suero puede aumentar en las gammapatías policlonales (hepatopatías, infecciones crónicas, artritis reumatoide) y monoclonales (mieloma múltiple, macroglobulinemia de Waldenström).

globulina antihemofílica Véase *factor VIII de la coagulación*

globulina enlazante de hormonas sexuales [1 µg/mL = 8,7 nmol/L] Glicoproteína con una gran afinidad por las hormonas 17β-hidroxiesteroideas, cuya función es transportar por el plasma los esteroides sexuales y regular la proporción entre la concentración de hormona unida a proteína y la concentración de hormona no unida a proteína. La medición de su concentración en el plasma es útil para estudiar el metabolismo androgénico.

globulina enlazante de tiroxina Véase *tiropepxina*.

glucagón [1 pg/mL = 0,287 pmol/L] Hormona peptídica, de fórmula empírica C₁₅₃H₂₂₅ N₄₃O₄₉ S, secretada por las células de los islotes de Langerhans del páncreas, cuya función principal es la elevación de la concentración de glucosa en el plasma, que provoca la glucogenolisis hepática. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico del tumor del islote de células α. Se utiliza para el estudio de la secreción de insulina, mediante la medición de la concentración de glucosa e insulina en el plasma a diferentes tiempos después de administrarlo por vía intravenosa. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico del tumor del islote de células β.

glucógeno-fosforilasa (EC 2.4.1.1) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción $(1,4-D-glucosil)_n + \text{ortofosfato} = (1,4-D-glucosil)_{n-1} + \text{fosfato de } \alpha\text{-D-glucosa}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de glucógeno-fosforilasa hepática y de la deficiencia de glucógeno-fosforilasa muscular.

glucosa [1 mg/dL = 0,0555 mmol/L] Aldohexosa, correspondiente a la entidad molecular *gluco*-Hexosa, que constituye la principal fuente de energía para la célula, y que requiere insulina para poder atravesar la membrana de las células musculares y adiposas. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la diabetes mellitus y otras alteraciones del metabolismo de la glucosa, y también para el diagnóstico de hipoglucemia.

glucosa-6-fosfatasa (EC 3.1.3.9) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima de amplia distribución tisular pero ausente en los tejidos musculares, que cataliza la reacción $6\text{-fosfato de } D\text{-glucosa} + H_2O = D\text{-glucosa} + \text{ortofosfato}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de glucosa-6-fosfatasa.

glucosa-6-fosfato-1-deshidrogenasa (EC 1.1.1.49) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción $6\text{-fosfato de } D\text{-glucosa} + NADP^+ = 6\text{-fosfato de } D\text{-glucono-1,5-lactona} + NADPH$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de glucosa-6-fosfato-1-deshidrogenasa.

glucosa-6-fosfato-isomerasa (EC 5.3.1.9) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la conversión de $6\text{-fosfato de } D\text{-glucosa}$ en $6\text{-fosfato de } D\text{-fructosa}$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de glucosa-6-fosfato-isomerasa.

α-glucosidasa (EC 3.2.1.20) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la hidrólisis de los residuos terminales y no reductores de α-D-glucosa enlazados en posición 1,4, con liberación de α-D-glucosa. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de α-glucosidasa.

glucosilceramidasa (EC 3.2.1.45) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción $D\text{-glucosil-N-acilesfingosina} + H_2O = D\text{-glucosa} + N\text{-acilesfingosina}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la enfermedad de Gaucher.

β-glucuronidasa (EC 3.2.1.31) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción $\beta\text{-D-glucoronósido} + H_2O = D\text{-glucuronato} + \text{alcohol}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de β-glucuronidasa.

glutamato-deshidrogenasa [NAD(P)⁺] (EC 1.4.1.3) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima mitocondrial localizada principalmente en el hígado, en el corazón y en los riñones, que cataliza la reacción $L\text{-glutamato} + H_2O + NAD(P)^+ = 2\text{-oxoglutarato} + NH_3 + NAD(P)H$. La medición de su concentración catalítica en el plasma puede ser útil para evaluar el grado de gravedad de una lesión hepática.

glutamato-formiminotransferasa (EC 2.1.2.5) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción 5-formiminotetrahidrofolato + L-glutamato = tetrahidrofolato + N-formimino-L-glutamato. La medición de su contenido catalítico en la proteína de células del músculo estriado es útil para el diagnóstico de la aciduria formiminoglutárica.

glutámico-oxaloacético-transaminasa Véase *aspartato-transaminasa*.

glutámico-pirúvico-transaminasa Véase *alanina-transaminasa*.

γ -glutamyltransferasa (EC 2.3.2.2) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima de la membrana celular implicada en el transporte de aminoácidos a través de las membranas, que cataliza la reacción (5-L-glutamyl)-péptido + aminoácido = péptido + 5-L-glutamyl-aminoácido. Los órganos donde hay más actividad catalítica de esta enzima son los riñones, el páncreas, la próstata y el hígado. En el hígado la γ -glutamyltransferasa se halla en dos formas moleculares: la de masa molar más pequeña se halla disuelta en el hialoplasma y la de masa molar más grande se halla en la membrana celular y en la membrana del retículo endoplasmático. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de las enfermedades hepato biliares y para el seguimiento de la evolución del alcoholismo.

glutamina (Gln) [1 μ g/mL = 6,84 μ mol/L] Aminoácido que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-4-carbamoilbutanoico. Su excreción urinaria aumenta en la cistinuria y en el defecto del transporte de aminoácidos neutros I.

glutaril-CoA-deshidrogenasa (EC 1.3.99.7) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *glutaril-CoA* + *aceptor* = *crotonil-CoA* + CO_2 + *aceptor reducido*. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la aciduria glutárica de tipo 1.

glutación-disulfuro-reductasa (EC 1.8.1.7) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima eritrocítica que cataliza la reacción $2 \text{ glutatión} + NADP^+ = \text{glutatión-disulfuro} + NADPH + H^+$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico del déficit de vitamina B-2.

glutación-peroxidasa (EC 1.11.1.9) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $2 \text{ glutatión} + H_2O = \text{glutatión oxidado} + 2 H_2O$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de glutatión-peroxidasa.

gonadoliberina Hormona peptídica, correspondiente a la entidad molecular 5-oxoPro-Hys-Trp-Ser-Tyr-Gly-Leu-Arg-Pro-GlyNH₂, producida por el hipotálamo, cuya función es estimular la hipófisis para que secrete folitropina y lutropina. Como fármaco (*gonadorelina*) se utiliza para el estudio de la secreción de lutropina y folitropina, mediante la medición de la concentración de estas hormonas en el plasma a diferentes tiempos después de administrarla por vía intravenosa. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico etiológico de la infertilidad femenina.

gonadorelina Véase *gonadoliberina*.

gonadotropina coriónica Véase *coriogonadotropina*.

gonadotropina Hormona hipófisaria que actúa sobre los testículos y los ovarios. La folitropina y la lutropina son gonadotropinas. El término *gonadotropina* sirve para referirse indistintamente a la una y a la otra, pero no son sinónimos.

GOT Véase *aspartato-transaminasa*.

gota pendiente Método de estudio de la movilidad de un microorganismo, consistente en la determinación microscópica de un cultivo líquido usando un portaobjetos excavado dispuesto en el microscopio de una manera especial.

GPT Véase *alanina-transaminasa*.

GRF Véase *somatoliberina*.

grupo prostético Componente no proteico ni aminoacídico que se une a un polipéptido (denominado apoproteína) para formar una proteína funcionalmente completa.

γ GT Véase *γ -glutamyltransferasa*.

hapteno Molécula de pequeña masa molar que contiene un determinante antigénico pero que no es antigénica por sí misma, a no ser que forme un complejo con un portador antigénico.

haptoglobina [1 mg/dL = 0,1 μ mol/L] Glicoproteína que pertenece al grupo de proteínas de fase aguda, sintetizada principalmente en el hígado y responsable de enlazar dos moléculas de oxihemoglobina plasmática, por lo que impide la pérdida urinaria de hemoglobina y, por lo tanto, de hierro. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para el diagnóstico de la hemólisis intravascular.

hemo Quelato tetrapirrólico de hierro que forma parte de la estructura de la hemoglobina.

hemoglobina [1 g/dL = 0,621 mmol/L] Hemoproteína localizada en los eritrocitos, cuya principal función es transportar el oxígeno de la sangre, el dióxido de carbono y el ion hidrógeno. La medición de su concentración en la sangre es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la anemia. Cada molécula está constituida por cuatro monómeros, cada uno de los cuales está compuesto por un polipéptido y un grupo hemo.

hemoglobina A_{1c} Glicohemoglobina, correspondiente a la cadena β de la entidad molecular N-(1-desoxifructos-1-il)hemoglobina, formada para la reacción entre la glucosa y el grupo amino N-terminal de la cadena β de la hemoglobina. Su fracción de sustancia o de masa en la sangre respecto al hemoglobina es directamente proporcional a la concentración de glucosa y a la duración de la exposición de la hemoglobina en la glucosa. La medición de la fracción de sustancia o de masa respecto al hemoglobina es útil para el control de la terapéutica de la diabetes mellitus.

hemoglobina glicada Véase *glicohemoglobina*.

hemoglobina glicosilada Véase *glicohemoglobina*.

hemoglobina glucada Véase *glicohemoglobina*.

hemoglobina glucosilada Véase *glicohemoglobina*.

hemopexina [1 mg/dL = 0,175 μ mol/L] β_1 -Glicoproteína producida en el hígado y encargada de unirse al hemo, por el que tiene una grande afinidad, para que pueda ser degradada en los hepatocitos. Su concentración en el plasma disminuye notablemente en la hemólisis intravascular.

hemoproteína Proteína que contiene un hemo como grupo prostético.

hemosiderina Complejo granular formado por la agregación micelar del material de la degradación natural de la ferritina, un tercio de cuya masa es hierro. Se produce en el hígado, en el bazo y en la médula ósea. La hemosiderina se puede observar en el sedimento urinario en forma de gránulos marronáceos en casos de anemia perniciosa, anemias hemolíticas, hemoglobinuria paroxística nocturna y hemocromatosis.

hexocinasa (EC 2.7.1.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $ATP + D\text{-hexosa} = ADP + 6\text{-fosfato de } D\text{-hexosa}$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de hexocinasa.

hialuronidasa Término no recomendado con el que se denomina indistintamente a las enzimas hialuronoglucosaminidasa (EC 3.2.1.35), hialuronoglucuronidasa (EC 3.2.1.36) e hialuronato-liasa (EC 4.2.2.1).

hidrato de carbono Véase *glúcido*.

hidrogenocarbonato [1 mEq/L = 1 mmol/L] Conjunto formado por el ácido hidrogenocarbónico y el ion hidrogenocarbonato en equilibrio, que facilita el transporte de CO_2 desde los tejidos a los pulmones y contribuye en la capacidad amortiguadora del plasma. La medición de su concentración en el plasma es útil para el estudio del equilibrio ácido-básico.

hidrolasa Enzima que cataliza la escisión hidrolítica de los enlaces C-O, C-N, C-C, entre otros, incluyendo los enlaces de anhídrido fosfórico. Las hidrolasas constituyen la clase número 3 dentro de la clasificación de las enzimas.

4-hidroxi-3-metoxifenilacetato [1 mg = 5,49 μ mol] Conjunto formado por el ácido 4-hidroxi-3-metoxifenilacético y el ion 4-hidroxi-3-metoxifenilacetato en equilibrio, que constituye la etapa final del catabolismo de la dopamina, y que es excretado por la orina sin esterificar. La detección de un

aumento de su excreción urinaria es útil para el diagnóstico del feocromocitoma, el neuroblastoma y el ganglioneuroma.

4-hidroxi-3-metoximandelato [1 mg = 5,05 μmol] Conjunto formado por el ácido 4-hidroxi-3-metoximandélico y el ion 4-hidroxi-3-metoximandelato en equilibrio, que constituye la etapa final del catabolismo de la adrenalina y la noradrenalina, y que es excretado por la orina sin esterificar. La detección de un aumento de su excreción urinaria es útil para el diagnóstico del feocromocitoma, el neuroblastoma y el ganglioneuroma.

24(R)-hidroxicalcidiol [1 ng/mL = 2,4 nmol/L] Metabolito del calcitriol, correspondiente a la entidad molecular (5Z,7E)-(3R,24R)-9,10-seco-5,7,10(19)-colestatrien-3,24,25-triol, producido en los riñones sin función fisiológica conocida. La concentración de 24(R)-hidroxicalcidiol en el plasma aumenta en el hiperparatiroidismo y disminuye en el hipoparatiroidismo.

25-hidroxicolecalciferol Véase *calcidiol*.

5-hidroxiindolilacetato [1 mg = 5,2 μmol] Conjunto formado por el ácido 5-hidroxiindolilacético y el ion 5-hidroxiindolilacetato en equilibrio, que constituye la etapa final del metabolismo de la serotonina, y que es excretado por la orina sin esterificar o esterificado con sulfato. La detección de un aumento de su excreción urinaria es útil para el diagnóstico del tumor carcinoide.

11-hidroxilasa Véase *esteroide-11 β -monooxigenasa*.

17-hidroxilasa Véase *esteroide-17 α -monooxigenasa*.

21-hidroxilasa Véase *esteroide-21-monooxigenasa*.

hidroximetilbilano-sintasa (EC 4.3.1.8) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima que cataliza la reacción *4-porfobilinógeno* + H_2O = *hidroximetilbilano* + 4 NH_3 . La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la porfiria intermitente aguda.

17- α -hidroxiprogesterona [1 ng/mL = 3,3 nmol/L] Hormona esteroidea, correspondiente a la entidad molecular 17-hidroxipreny-4-ona, producida a partir de la progesterona mediante la esteroide-17- α -monooxigenasa. La medición de su concentración en el plasma aumenta en la deficiencia de esteroide-21- α -monooxigenasa.

hidroxiprolina [1 mg = 7,626 μmol] Aminoácido no esencial que corresponde en la estructura molecular 4-hidroxi-L-prolina, y que forma parte del colágeno. La medición de su excreción urinaria se ha usado para el control del metabolismo de la matriz ósea.

hierro (Fe) [1 $\mu\text{g/dL}$ = 0,179 $\mu\text{mol/L}$] Elemento químico de número atómico 26 que, en el estado de oxidación +2 o +3, forma parte de los citocromos, de otros componentes del sistema respiratorio enzimático y de la hemoglobina. La medición de la concentración de hierro(II + III) en el plasma es útil para el diagnóstico de la anemia ferropénica —aunque para este fin es mejor la concentración de ferritina en el plasma— y de la hemocromatosis. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de hierro en el plasma superior al límite superior de referencia biológicos o inferior al límite inferior de referencia biológicos se denominan, respectivamente, *hiposideremia* e *hipersideremia*.

hipoxantina-fosforribosiltransferasa (EC 2.4.2.8) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima que cataliza la reacción *IMP* + *pirofosfato* = *hipoxantina* + *1-difosfato de 5-fosfo- α -D-ribosa*. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia total o parcial de hipoxantina-fosforribosiltransferasa.

histidina [1 $\mu\text{g/mL}$ = 5,124 $\mu\text{mol/L}$] Aminoácido esencial que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-3-(1*H*-imidazol-4-il)propanoico. Su excreción urinaria aumenta con la deficiencia de histidina-amoníaco-liasa y con el defecto del transporte de aminoácidos neutros I.

histidina-amoníaco-liasa (EC 4.3.1.3) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima que cataliza la reacción *L-histidina* = *urocanato* + NH_3 . La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de histidina-amoníaco-liasa.

histonas Grupo de proteínas básicas asociadas con el DNA en los cromosomas de las células eucariotas formando el nucleosoma, subunidad básica de la cromatina.

homocisteína [1 $\mu\text{g/mL}$ = 3,726 $\mu\text{mol/L}$] La homocisteína es un aminoácido sulfurado derivado de la

metionina, correspondiente a la entidad molecular ácido L-2-amino-4-mercaptobutírico. La elevación de su concentración en el plasma, que puede ser debida a una deficiencia de folatos o cianocobalamina, es un indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular, especialmente si coexiste con otros factores de riesgo de esta enfermedad.

homozigoto Individuo en quien los cromosomas maternos y paternos tienen el mismo alelo para un gen particular.

hormona Sustancia secretada por una glándula endocrina o elaborada por un tejido, liberada directamente a la sangre y que ejerce una acción fisiológica específica sobre el funcionamiento de un órgano.

hormona antidiurética Véase *vasopresina*.

hormona del crecimiento Véase *somatotropina*.

hormona estimulante del folículo Véase *folitropina*.

hormona luteínica Véase *lutropina*.

hormona paratiroidea Véase *paratirina*.

hormona estimulante del tiroides Véase *tirotropina*.

L-íditol-2-deshidrogenasa (EC 1.1.1.14) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $L\text{-íditol} + NAD^+ = L\text{-sorbosa} + NADH$. La medición de su concentración en el plasma se ha usado para el diagnóstico de las hepatitis agudas.

iduronato-2-sulfatasa (EC 3.1.6.13) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la hidrólisis de los grupos 2-sulfato de las unidades de 2-sulfato de L-iduronato del sulfato de dermatán, del sulfato de heparán y de la heparina. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de iduronato-2-sulfatasa o síndrome de Hunter.

L-iduronidasa (EC 3.2.1.76) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la hidrólisis de las uniones α -L-iduronosídicas no sulfatadas del sulfato de dermatán. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de L-iduronidasa.

inducción Aumento de la velocidad de síntesis de una enzima (denominada inducible) como respuesta a la acción de un inductor o a las condiciones ambientales.

inductor Molécula pequeña que inicia la transcripción génica uniéndose a una proteína reguladora.

infusión Introducción de un líquido en un vaso sanguíneo.

inhibición Disminución de la velocidad de una reacción química debida a la presencia de un inhibidor en esta reacción. En las reacciones catalizadas por una enzima, el inhibidor se une a la enzima.

inhibición competitiva Inhibición en la cual el inhibidor disminuye el valor de la constante de velocidad de segundo orden aparente.

inhibición no competitiva Inhibición en la que el inhibidor no afecta el valor de la constante de velocidad de segundo orden aparente.

inhibidor de la fibrinólisis activable por la trombina Enzima (EC 3.4.17.20) que participa en la regulación de la fibrinólisis, después de ser activado por la trombina, eliminando de la fibrina las lisinas carboxi-terminales. La medida de su concentración en el plasma puede ser útil para el pronóstico la enfermedad tromboembólica venosa.

α_1 -inhibidor de la tripsina Véase *α_1 -antitripsina*.

inhibina [1 pg/mL = 0,0312 pmol/L] Hormona glicoproteica producida principalmente en los ovarios y en los testículos que inhibe la producción y la secreción hipofisaria de gonadotropinas, preferentemente la de folitropina, y que está formada por dos subunidades disimilares (α -inhibina y β -inhibina) unidas por un puente disulfuro. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para el control de los tumores ováricos de células de la granulosa.

inmunoglobulina Glicoproteína sintetizada por los linfocitos B y las células plasmáticas, que se encuentra en el plasma y en otros fluidos corporales y que tiene actividad de anticuerpo.

inmunoglobulina A (IgA) Inmunoglobulina cuyas principales funciones son la protección contra las infecciones bacterianas y víricas, y la activación de la vía alternativa del complemento. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar la inmunidad humoral y por diagnosticar y hacer el seguimiento de la evolución de ciertos casos de mieloma múltiple. En el plasma también hay una forma denominada IgA₂ constituida por dos monómeros de IgA y una cadena J que las une.

inmunoglobulina A secretora Inmunoglobulina que se halla en una gran diversidad de fluidos biológicos pero no en el plasma, cuya principal función es proteger las mucosas de las bacterias y de los virus. La medición de su concentración en algunos fluidos biológicos es útil para evaluar la inmunidad humoral. Está formada por dos monómeros de IgA unidos por una cadena J y una cadena denominada componente secretorio.

inmunoglobulina D (IgD) Inmunoglobulina de función desconocida que actúa como receptora de los antígenos en la superficie de los linfocitos B. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de ciertos casos de mieloma múltiple.

inmunoglobulina E (IgE) Inmunoglobulina firmemente enlazada a los mastocitos, cuya principal función es unirse a un alérgeno para provocar la liberación de histamina y otras aminas vasoactivas. La medición de su concentración en el plasma es útil para estudiar la alergia y para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de ciertos casos de mieloma múltiple.

inmunoglobulina G (IgG) Inmunoglobulina cuya principal función es la inactivación de las toxinas en los tejidos mediante la respuesta inmunitaria secundaria, y la protección del recién nacido durante los primeros tres meses, después de haber atravesado la barrera placentaria durante el embarazo. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar la inmunidad humoral y para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de ciertos casos de mieloma múltiple. Hay cuatro subclases de inmunoglobulina G, denominadas IgG₁, IgG₂, IgG₃ e IgG₄, con pequeñas diferencias estructurales.

inmunoglobulina M (IgM) Inmunoglobulina cuya principal función es la inactivación de las toxinas en los tejidos mediante la respuesta inmunitaria primaria. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar la inmunidad humoral y para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la macroglobulinemia de Waldenström.

insulina [1 pg/mL = 0,172 pmol/L] Hormona peptídica, de fórmula empírica C₂₅₇H₃₈₃ N₆₅O₇₇ S₆, secretada por las células β de los islotes de Langerhans del páncreas, cuya función principal es facilitar la entrada de la glucosa en las células la consiguiente disminución de la concentración de glucosa en el plasma. La medición de su concentración en el plasma es útil para el estudio de ciertos casos de diabetes mellitus y para el diagnóstico del tumor del islote de células β. La insulina se utiliza, administrada intravenosamente, para el estudio de la secreción de insulina mediante la medición de la concentración de glucosa y péptido C en el plasma a diferentes tiempos después de la administración, lo cual es útil para el diagnóstico del tumor del islote de células B, y también para el estudio de la secreción de somatotropina mediante la medición de la concentración de somatotropina en el plasma a diferentes tiempos después de la administración, lo cual es útil para el diagnóstico de la deficiencia de somatotropina.

intrón Porción de un gen no traducida en una proteína, aunque es transcrita a RNA.

ion Átomo o molécula con carga eléctrica neta negativa.

ion calcio Véase *calcio*.

ion litio Catión xenobiótico que al ser administrado al organismo interfiere con el transporte del ion sodio y con la neurotransmisión nerviosa. La medición de su concentración en el plasma es útil para la monitorización de su administración terapéutica.

ion potasio Catión de localización principalmente intracelular implicado, juntamente con el ion sodio, en la formación de los potenciales de membrana y de acción, y activador imprescindible para diversas enzimas. La medición de su concentración en el plasma sirve para evaluar su metabolismo, tanto en las enfermedades o situaciones que la aumentan (insuficiencia renal, acidosis metabólica e hipoaldosteronismo primario, entre otras) como en las que la disminuyen (pérdidas gastrointestinales,

aldosteronismo, alcalosis respiratoria, por ejemplo). La medición de su excreción urinaria es útil en los casos de hipopotasemia inexplicable.

ion sodio Catión de localización principalmente extracelular implicado, juntamente con el ion potasio, en la formación de los potenciales de membrana y de acción, y uno de los principales responsables de la regulación hídrica. La medición de su concentración en el plasma sirve para evaluar su metabolismo, tanto en las enfermedades o situaciones que la aumentan (diabetes insípida, aldosteronismo, entre otras) como en las que la disminuyen (tratamiento con diuréticos, pérdidas gastrointestinales, por ejemplo). La medición de su excreción urinaria es útil en los casos de disminución del volumen sanguíneo, de oliguria aguda y de hiponatremia.

isoanticuerpo Anticuerpo contra un antígeno de un individuo de la misma especie.

isoantígeno Antígeno presente sólo en individuos de la misma especie, que puede provocar la formación de anticuerpos específicos en otro individuo de la misma especie, pero no en el propio individuo.

isoenzima Cada una de las formas múltiples de una enzima que posee alguna diferencia en su estructura primaria determinada genéticamente.

isoleucina (Ile) [1 $\mu\text{g}/\text{mL}$ = 7,6 $\mu\text{mol}/\text{L}$] Aminoácido que corresponde en la estructura molecular ácido 2-amino-3-metilpentanoico. Su excreción urinaria aumenta en la enfermedad de la orina de olor de jarabe de arce y en el defecto del transporte de aminoácidos neutros I.

isomerasa Enzima que cataliza cambios geométricos o estructurales dentro de una molécula. Las isomerasas constituyen la clase número 5 dentro de la clasificación de las enzimas.

kanamicina [1 $\mu\text{g}/\text{mL}$ = 2,06 $\mu\text{mol}/\text{L}$] Complejo antibiótico del grupo de los aminoglicósidos constituido para tres entidades moleculares. Inhibe la síntesis proteica microbiana y es especialmente efectivo en el tratamiento de las infecciones por bacterias grampositivas, algunas gramnegativas y las ácido-alcohol resistentes. La medición de su concentración en el plasma es útil para controlar su administración.

lactasa (EC 3.2.1.108) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima que cataliza la reacción $\text{lactosa} + \text{H}_2\text{O} = \text{D-glucosa} + \text{D-galactosa}$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos y de su contenido catalítico en la proteína de las células de la mucosa intestinal es útil para el diagnóstico de la impersistencia de lactasa intestinal y de la deficiencia de lactasa adquirida.

lactato [1 mg/dL = 0,111 mmol/L] Conjunto formado por el ácido láctico, correspondiente a la entidad molecular ácido (S)-2-hidroxipropanoico, y el ion lactato en equilibrio, producido en la glucólisis anaerobia. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y pronóstico de la acidosis láctica.

L-lactato-deshidrogenasa (EC 1.1.1.27) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima citoplasmática localizada principalmente en los riñones, el miocardio, el músculo estriado, el bazo, el hígado, los pulmones y los eritrocitos, que cataliza la reacción $(\text{S})\text{-lactato} + \text{NAD}^+ = \text{piruvato} + \text{NADH}$. La medición de su concentración en el plasma es útil para el estudio de las enfermedades hemolíticas y se ha utilizado para el diagnóstico tardío del infarto agudo de miocardio.

L-lactato-deshidrogenasa 1 [1 UI = 0,0167 μkat] Isoenzima de la L-lactato-deshidrogenasa, localizada principalmente en el miocardio y en los eritrocitos. La medición de su concentración en el plasma se ha utilizado para el diagnóstico tardío del infarto agudo de miocardio.

lactógeno placentario Véase *coriomamotropina*.

LDH Véase *L-lactato-deshidrogenasa*.

lecitina Véase *3-sn-fosfatidilcolina*.

leucil-aminopeptidasa (EC 3.4.11.1) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima que cataliza la liberación de la aminoácido N-terminal, la arginina o la lisina de un péptido. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para el diagnóstico de las enfermedades hepato biliares.

leucina (Leu) [1 $\mu\text{g}/\text{mL}$ = 7,6 $\mu\text{mol}/\text{L}$] Aminoácido esencial que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-4-metilpentanoico. Su excreción urinaria aumenta en la enfermedad de la orina de olor de jarabe de arce y en el defecto del transporte de aminoácidos neutros I.

leucina-aminopeptidasa Véase *leucil-aminopeptidasa*.

LH/FSH-RF Véase *gonadoliberina*.

LH-RF Véase *lutiberina*.

LH Véase *lutropina*.

liasa Enzima que cataliza la escisión de los enlaces C—C, C—O, C—N y de otros por eliminación, dejando dobles enlaces o anillos, o bien añadiendo grupos a los dobles enlaces. Las liasas constituyen la clase número 4 dentro de la clasificación de las enzimas.

ligando Átomo, grupo o molécula enlazado a una parte, considerada «central», de una entidad molecular poliatómica.

ligasa Enzima que cataliza la unión de dos moléculas con la hidrólisis concomitante del enlace pirofosfato del 5'-trifosfato de adenosina, o de un trifosfato similar, formando enlaces C—C, C—O, C—S, P—O o C—N. Las ligasas constituyen la clase número 6 dentro de la clasificación de las enzimas.

lipasa Véase *triacilglicerol-lipasa*.

lípid Sustancia insoluble en agua y soluble en disolventes orgánicos. La medición de la excreción fecal de lípido es útil para el estudio de la malabsorción.

lípidograma Separación electroforética de los lípidos del suero que da lugar a cuatro bandas, formadas, respectivamente, por quilomicrones, β -lipoproteínas, pre- β -lipoproteínas y α -globulinas.

lipocalina 2 Proteína, asociada a la gelatinasa de los neutrófilos, de acción desconocida procedente de los neutrófilos, aunque se sabe que activa el desarrollo embrionario del riñón. La producción de esta proteína aumenta notablemente en la insuficiencia renal. La concentración de esta proteína en el plasma o en la orina parece ser útil para el diagnóstico de una lesión renal activa.

lipoproteína (a) Lipoproteína plasmática similar en la lipoproteína de densidad baja, que contiene adicionalmente una molécula de apolipoproteína (a). Una elevación de su concentración en el plasma puede ser un factor de riesgo de sufrir las manifestaciones clínicas de la arteriosclerosis.

lipoproteína de densidad alta Lipoproteína plasmática de densidad superior a $1\ 063\ \text{kg/m}^3$. HDL es la sigla del término inglés equivalente.

lipoproteína de densidad baja Lipoproteína plasmática de densidad compresa entre $1\ 006$ y $1\ 063\ \text{kg/m}^3$. LDL es la sigla del término inglés equivalente.

lipoproteína de densidad muy baja Lipoproteína plasmática de densidad compresa entre 950 y $1\ 005\ \text{kg/m}^3$. VLDL es la sigla del término inglés equivalente.

lipoproteína-lipasa (EC 3.1.1.34) [1 UI = $0,0167\ \mu\text{kat}$] Enzima que cataliza la reacción *triacilglicerol* + H_2O = *diacilglicerol* + *carboxilato*. La medición de su concentración en el plasma después de administrar heparina, o de su contenido en la proteína de células de tejido muscular o tejido adiposo preincubadas con heparina, es útil para el diagnóstico de la deficiencia de lipoproteína-lipasa familiar.

líquido amniótico Líquido que llena la cavidad amniótica, ocupando entre 500 y $1500\ \text{mL}$, cuya función es proteger físicamente al feto y facilitarle un medio propicio para su desarrollo.

líquido ascítico Líquido parecido al plasma pero con una concentración de albúmina que habitualmente oscila entre 10 y $20\ \text{g/L}$, acumulado en la cavidad peritoneal por diversos procesos patológicos, tales como la cirrosis hepática, la insuficiencia cardíaca congestiva, el síndrome nefrótico, la pericarditis constrictiva, los carcinomas o la tuberculosis.

líquido cefalorraquídeo Líquido incoloro producido en los plexos coroideos ventriculares por un proceso combinado de secreción activa y ultrafiltración del plasma, distribuido en los ventrículos cerebrales, los espacios subaracnoideos y el conducto medular, ocupando habitualmente entre 90 y $150\ \text{mL}$.

líquido pericárdico Líquido contenido en el saco pericárdico, ocupando habitualmente entre 10 y $50\ \text{mL}$.

líquido peritoneal Véase *líquido ascítico*.

líquido pleural Líquido contenido entre las dos capas de la pleura, ocupando habitualmente entre 1 y 15 mL, producido por la pleura parietal por filtración del plasma y absorbido por la pleura visceral de forma continua, cuya función es lubricar los pulmones y la pared torácica durante la ventilación.

líquido sinovial. Líquido lubricador de las articulaciones producido por diálisis del plasma a través de la membrana sinovial y la secreción del complejo hialuronato-proteína.

lisina (Lys) Aminoácido esencial cuyo nombre sistemático es ácido 2,6-diaminohexanoico. Su excreción urinaria aumenta en la cistinuria y en la hiperlisinemia persistente.

lisozima (EC 3.2.1.17) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima producido por los leucocitos, a excepción de los linfocitos, que cataliza la hidrólisis de las uniones 1,4- β - entre el ácido *N*-acetilmurámico y los residuos de *N*-acetil-D-glucosamina de un peptidoglicano, y las uniones entre los residuos de *N*-acetil-D-glucosamina de una quitodextrina. La medición de su excreción urinaria puede ser útil para el estudio de la función de los túbulos renales.

litio [1 mg/dL = 1,44 mmol/L] Elemento químico de número atómico 3 que, en forma de carbonato de litio, se administra como tratamiento de la fase maníaca de los trastornos afectivos. El ion litio interfiere el transporte del ion sodio y la neurotransmisión nerviosa. La medición de la concentración del ion litio en el plasma es útil para optimizar su posología.

luliberina Hormona peptídica producida por el hipotálamo, cuya función es estimular la hipófisis para que segregue lutropina.

lutropina [1 mUI/mL = 5,92 pmol/L] [1 pg/mL = 0,0345 pmol/L] Hormona peptídica producida por la hipófisis anterior bajo el control de la luliberina, constituida por dos unidades diferentes, denominadas α y β , cuya función es estimular el cuerpo lúteo para la síntesis de progesterona y estradiol-17 β , y las células de Leydig para la síntesis de testosterona. La subunidad α es esencialmente idéntica a las subunidades α de la coriogonadotropina, la folitropina y la tiotropina. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de los trastornos gonadales.

α_2 -macroglobulina Proteína inhibidora de numerosas proteasas, sintetizada en el hígado y en el sistema reticuloendotelial, que participa en los procesos inmunológicos e inflamatorios. La medición de su concentración en algún sistema biológico no tiene aplicación clínica relevante.

magnesio [1 mg/dL = 0,411 mmol/L] Elemento químico de número atómico 12 que, en el estado de oxidación +2 en forma iónica, se halla principalmente en los huesos y en el interior de las células, y participa en numerosas reacciones enzimáticas, en reacciones del DNA y del RNA, y en la excitabilidad neuromuscular. La medición de su concentración en el plasma —que comprende el magnesio unido a proteínas, el magnesio acomplejado y el ion magnesio— sirve para evaluar su metabolismo, especialmente en la insuficiencia renal, en el hipoparatiroidismo y en algunos casos de tetania. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de magnesio en el plasma superior al límite superior de referencia biológicos o inferior al límite inferior de referencia biológicos se denominan, respectivamente, *hipomagnesemia* e *hipermagnesemia*.

α -manosidasa (EC 3.2.1.24) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la hidrólisis de los residuos no reductores terminales de α -D-manosa de los α -D-manósidos. La medición de su concentración catalítica en el plasma y de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la manosidosis.

marcador superficial CD4 Molécula antigénica de la superficie de los linfocitos T colaboradores capaz de reconocer las glicoproteínas de clase II del complejo principal de histocompatibilidad. Es el principal receptor de los virus de la inmunodeficiencia humana. Este marcador superficial al reaccionar con un anticuerpo monoclonal apropiado define la subpoblación de linfocitos T CD4. La concentración de estos linfocitos en la sangre es útil para el seguimiento de la evolución del sida.

marcador superficial CD8 Molécula antigénica de la superficie de los linfocitos T citotóxicos y de los linfocitos T supresores capaz de reconocer las glicoproteínas de clase I del complejo principal de histocompatibilidad. Este marcador superficial al reaccionar con un anticuerpo monoclonal apropiado define una subpoblación de linfocitos T CD8. El cociente entre las concentraciones de linfocitos T CD4 y linfocitos T CD8 en la sangre es útil para el seguimiento de la evolución del sida.

marcador tumoral Entidad molecular, generalmente una proteína, liberada por un tumor, o liberada por células no tumorales como respuesta a la presencia de un tumor, cuya concentración en algún sistema biológico puede indicar la existencia de un tumor o puede ser útil para el control de su tratamiento.

materia Aquello de que están constituidas las partículas subatómicas que tienen masa.

metabolismo Proceso dedicado al mantenimiento y reproducción de la vida, en el que los nutrientes son degradados para generar energía y producir entidades moleculares más simples, que puedan ser usadas para formar otras más complejas.

metabolito Entidad molecular resultante del metabolismo.

metaboloma Conjunto de todos los metabolitos de un organismo.

metahemoglobina Hemoglobina en la que contiene Fe(III) en lugar de Fe(II). La medición de su fracción de sustancia respecto a la hemoglobina de la sangre es útil para el diagnóstico de las metahemoglobinemias tóxicas,

metanefrina Compuesto químico derivado de la adrenalina o de la noradrenalina por acción de la catecol-O-metiltransferasa. Las metanefrinas son la 3-metoxiadrenalina y la 3-metoxinoradrenalina. Véase *3-metoxiadrenalina* y *3-metoxinoradrenalina*.

metilcetona [1 mg/dL = 0,172 mmol/L] Grupo químico común a la acetona y al acetoacetato, que reacciona con el nitrosilpentacianoferrato(III) de sodio de las tiras reactivas. La medición de su concentración en la orina es útil para el diagnóstico de la cetoacidosis diabética, y corresponde a la medición de la concentración de «cuerpos cetónicos» en la orina.

metilcrotonoil-CoA-carboxilasa (EC 6.4.1.4) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $ATP + 3\text{-metilcrotonoil-CoA} + HCO_3 = ADP + \text{ortofosfato} + 3\text{-metilglutaconil-CoA}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de metilcrotonoil-CoA-carboxilasa.

5,10-metilentetrahidrofolato-reductasa (FADH₂) (EC 1.7.99.5) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $5\text{-metilentetrahidrofolato} + \text{aceptor} = 5,10\text{-metilentetrahidrofolato} + \text{aceptor reducido}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de 5,10-metilentetrahidrofolato-reductasa.

metilmalonil-CoA-mutasa (EC 5.4.99.2) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $(R)2\text{-metil-3-oxopropanoil-CoA} = \text{succinil-CoA}$. Requiere una cobamida como coenzima, cuya deficiencia causa homocistinuria. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de los defectos de la síntesis de adenosilcobalamina y metilcobalamina.

5-metiltetrahidrofolato-homocisteína-S-metiltransferasa (EC 2.1.1.13) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $5\text{-metiltetrahidrofolato} + L\text{-homocisteína} = \text{tetrahidrofolato} + L\text{-metionina}$. Requiere metilcobalamina como cofactor, cuya deficiencia causa homocistinuria. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de los defectos de la síntesis de adenosilcobalamina y metilcobalamina.

metionina (Met) [1 μ g/mL = 6,05 μ mol/L] Aminoácido esencial que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-4-(metiltio)butanoico. Su excreción urinaria aumenta en la cistinuria.

metirapona Agente diagnóstico inhibidor de la esteroide-11 β -monooxigenasa, correspondiente a la entidad molecular 2-metil-1,2-di(3-piridil)propan-1-ona, usado para estudiar la secreción de somatotropina, mediante la medición de la concentración de 11-desoxicortisol y cortisol en el plasma a diferentes tiempos después de su administración oral. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico del hipercortisolismo y del tumor maligno de la glándula suprarrenal.

metotrexato Fármaco antineoplásico inhibidor de la dihidrofolato-reductasa (EC 1.5.1.3) que disminuye la reserva celular de folato reducido, hecho que conduce a una inhibición de la síntesis de DNA y, en menor cuantía, a la de RNA y proteínas. La medición de la concentración de metotrexato en el plasma es útil para optimizar su posología, aunque no hay un intervalo terapéutico general.

3-metoxiadrenalina Metabolito de la adrenalina correspondiente a la entidad molecular 4-hidroxi-3-metoxi- α -(metilaminoetil)benzenometanol. Véase *3-metoxiadrenalina*.

3-metoxiadrenalinio [1 mg = 5,1 μmol] Conjunto formado por la 3-metoxiadrenalina y el ion 3-metoxiadrenalinio en equilibrio, que forman parte del catabolismo de la adrenalina. La medición de su excreción urinaria, conjuntamente con la de 3-metoxinoradrenalinio, es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución del feocromocitoma.

3-metoxinoradrenalina Metabolito de la noradrenalina, correspondiente a la entidad molecular α -(aminometil)-4-hidroxi-3-metoxibenzenometanol. Véase 3-metoxinoradrenalinio.

3-metoxinoradrenalinio [1 mg = 5,5 μmol] Conjunto formado por la 3-metoxinoradrenalina y el ion 3-metoxinoradrenalinio en equilibrio, que forman parte del catabolismo de la noradrenalina. La medición de su excreción urinaria, conjuntamente con la de 3-metoxiadrenalinio, es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución del feocromocitoma.

micofenolato de mofetilo Fármaco inmunosupresor cuya estructura química corresponde al éster 2-morfolinoetílico del ácido micofenólico. Su metabolito activo, el ácido micofenólico, actúa como un potente, selectivo y reversible inhibidor no competitivo de la inosina-monofosfato-deshidrogenasa, inhibiendo la vía de síntesis de nuevos nucleótidos guanosina, sin ser incorporada al DNA. La medición de su concentración en la sangre es útil para controlar su administración.

β_2 -microglobulina [1 mg/mL = 84,7 $\mu\text{mol/L}$] Proteína localizada en la superficie de todas las células nucleadas, enlazada covalentemente con diversos antígenos HLA, y en el plasma, procedentes principalmente de los linfocitos y de las células tumorales. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para evaluar la función de los túbulos renales y para el seguimiento de la evolución de los tumores de linfocitos B.

mioglobina [1 ng/mL = 0,057 nmol/L] Hemoproteína localizada en el músculo estriado, cuya principal función es hacer de reserva de oxígeno y facilitar el movimiento del oxígeno dentro de las células. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución del infarto agudo de miocardio.

molécula Conjunto de dos o más átomos, enlazados químicamente entre ellos, que es eléctricamente neutra.

NAG Véase β -N-acetilhexosaminidasa.

niacina Véase nicotinamida.

niacinamida Véase la nicotinamida.

nicotinamida [1 $\mu\text{g/L}$ = 8,189 nmol/L] Vitamina hidrosoluble procedente de la dieta, correspondiente a la entidad molecular piridina-3-carboxamida, que también es sintetizada a partir del triptófano en todas las células del organismo, precursora de las coenzimas dinucleótido de nicotinamida y adenina, y fosfato de dinucleótido de nicotinamida y adenina. La medición de la excreción urinaria de 1-metilnicotinamida y 1-metil-3-carboxiamida-6-piridona, principales metabolitos urinarios de la nicotinamida, es útil para el diagnóstico de la pelagra.

noradrenalina Hormona de origen y efectos similares a los de la adrenalina, correspondiente a la entidad molecular 4-(2-amino-1-hidroxietil)-1,2-benzenodiol. Sinónimo (cuando se trata de un fármaco): norepinefrina. Véase *noradrenalinio*.

noradrenalinio [1 μg = 5,91 nmol] Conjunto formado por la noradrenalina y el ion noradrenalinio. La medición de su concentración en el plasma, o de su excreción urinaria, conjuntamente con el adrenalinio, es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución del feocromocitoma.

norepinefrina Véase *noradrenalina*.

nucleósido Molécula constituida por una base púrica o pirimídica unida en posición C1 a una molécula de 2-desoxi-D-ribosa, o de D-ribosa, por un enlace β -N-glucosídico, pero sin ningún grupo fosfato. Los nucleósidos que contienen D-ribosa son: adenosina, guanosina, citidina y uridina; los que contienen 2-desoxi-D-ribosa son: desoxiadenosina, desoxiguanosina, desoxicitidina y timidina.

5'-nucleotidasa (EC 3.1.3.5.) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima de amplia distribución tisular que cataliza la reacción $5\text{-ribonucleótido} + \text{H}_2\text{O} = \text{ribonucleósido} + \text{ortofosfato}$. La medición de su concentración en el plasma es útil para confirmar el origen hepatobiliar de un aumento de la concentración en el plasma de la fosfatasa alcalina.

nucleótido Nucleósido con uno o más grupos fosfato, que forman ésteres en las posiciones 3' o 5' del glúcido, principalmente. Los nucleótidos celulares son los ácidos adenílico, guanílico, uridílico, citidílico, desoxiadenílico, desoxiguanílico, desoxicitidílico y timidílico.

oligoelemento Elemento traza que se encuentra en un ser vivo y le es indispensable para la vida y la reproducción.

oligonucleótido aleloespecífico Sonda corta (13-30 bases) de DNA monocatenario que difiere de otro sólo en un nucleótido y es utilizada para la detección de mutaciones puntuales.

oncoproteína HER-2/neu Véase *dominio extracelular de la oncoproteína HER-2/neu*.

operón Unidad funcional formada por un promotor, un operador y diversos genes estructurales.

orden de reacción Potencia a la cual están elevados los términos referentes a la concentración en la ecuación matemática que describe la variación de la velocidad de reacción según la concentración de los reactantes, a una temperatura determinada.

orina Líquido formado en los riñones y excretado a través de los uréteres, la vejiga y la uretra, su función es eliminar los productos finales del metabolismo nitrogenado y mantener el equilibrio hidroelectrolítico.

orina casual Orina excretada en un momento cualquiera del día.

orina de 24 horas Mezcla íntegra de las orinas excretadas a lo largo de 24 h.

orina espontánea Véase *orina casual*.

orina matutina Orina excretada en la primera micción de la mañana después de haber dormido entre 6 y 8 h, sin haber orinado durante ese período.

ornitina (Orn) [1 µg/mL = 7,57 µmol/L] Aminoácido que corresponde a la entidad molecular ácido 2,5-diaminopentanoico. Su concentración en el plasma aumenta en la deficiencia de ornitina-oxo-ácido-transaminasa. Su excreción urinaria aumenta en la cistinuria.

ornitina-carbamoiltransferasa (EC 2.1.3.3) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima del ciclo de la urea que cataliza la reacción *fosfato de carbamoilo + L-ornitina = ortofosfato + citrulina*. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para el diagnóstico de las enfermedades hepáticas. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de ornitina-carbamoiltransferasa.

ornitina-oxoácido-transaminasa (EC 2.6.1.13) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción *L-ornitina + 2-oxo-ácido = L-glutamato-5-semialdehído + L-aminoácido*. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de ornitina-oxo-ácido-transaminasa.

orosomucoide [1 mg/dL = 0,238 µmol/L] Glicoproteína que pertenece al grupo de proteínas de fase aguda, producida en el hígado y también sintetizada por diversos tumores, de función desconocida. Esta proteína enlaza algunos fármacos y los inactiva. La medición de su concentración puede ayudar a interpretar las concentraciones de algunos fármacos (la lidocaína, por ejemplo) que pueden alcanzar concentraciones elevadas en el plasma sin conseguir el efecto terapéutico esperado.

osteocalcina [1 ng/mL = 0,171 nmol/L] Péptido no colagénico del hueso, sintetizado por los osteoblastos y compuesto por 49 aminoácidos con tres residuos de ácido carboxilglutámico. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar la actividad osteoblástica.

osteopontina Sialoproteína expresada por diversos tejidos tumorales. Su concentración en el plasma puede ser útil para detectar la presencia de diversos tumores.

oxalato [1 µg/mL = 11,4 µmol/L] Conjunto formado por el ácido oxálico, correspondiente a la entidad molecular ácido etanodioico, y el ion oxalato en equilibrio, que se produce en pequeñas cantidades en el metabolismo de la ascorbato y del glioxilato. La medición de su excreción en la orina y de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la deficiencia de alanina-glioxilato-aminotransferasa, la deficiencia de glicerato-deshidrogenasa y la hiperoxaluria secundaria.

oxígeno [1 mmHg = 0,133 kPa] Elemento químico de número atómico 8, esencial para la vida, que en forma de dióxígeno se halla unido en la hemoglobina, y que forma parte del gas que hay disuelto en la

sangre. La medición de su tensión en el plasma arterial sirve para evaluar la función respiratoria y la oxigenación. M (dioxígeno) = 32,0 g/mol.

p24 Antígeno nuclear el virus de la inmunodeficiencia humana 1. Su detección en el plasma se utiliza para el cribado de los donantes de sangre.

pancreozimina Hormona peptídica secretada principalmente por la mucosa duodenal, cuya función es estimular la secreción pancreática de hidrogenocarbonato, electrolitos y enzimas, y la contracción de la vesícula biliar. La pancreozimina y la secretina procedentes de la mucosa duodenal del cerdo se utilizan conjuntamente para el estudio de la secreción pancreática, mediante la medición de la concentración de hidrogenocarbonato y α -amilasa en el jugo duodenal a diferentes tiempos después de la administración por vía intravenosa. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico de la pancreatitis crónica.

PAP Véase *fosfatasa ácida*.

paracetamol [1 μ g/mL = 0,151 μ mol/L] Fármaco antipirético y analgésico para dolores leves, correspondiente a la entidad molecular *N*-(4-hidroxifenil)acetamida. La medición de su concentración en el plasma es útil por diagnosticar la intoxicación debida a su ingestión excesiva.

paratirina [1 pg/mL = 0,106 pmol/L] Hormona peptídica secretada por las glándulas paratiroides, reguladora del control homeostático del metabolismo del calcio y el fosfato, cuya principal función es aumentar la concentración de calcio en el plasma. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de los diversos tipos de hiperparatiroidismo.

pentagastrina Fármaco estimulante de la secreción gástrica, correspondiente a la entidad molecular *N*-[(1,1-dimetiletoxi)carbonil]- β -alanil-L-triptofil-L-metionil-L- α -aspartil-L-fenil-alaninamida, usado para estudiar la secreción de calcitonina, mediante la medición de la concentración de esta hormona en el plasma a diferentes tiempos después de la administración por vía intravenosa. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico del carcinoma medular del tiroides.

peptidil-dipeptidasa A (EC 3.4.15.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima de la membrana celular que cataliza la escisión de un dipéptido C-terminal de un polipéptido, excepto cuando la prolina es uno de los dos aminoácidos a los que hay que romper el enlace. Esta escisión convierte la proangiotensina en angiotensina. La medición de su concentración en el plasma es útil para el seguimiento de la evolución de la sarcoidosis.

péptido Compuesto producido por la formación de una amida entre un grupo carboxilo de un aminoácido y un grupo amino de otro aminoácido.

péptido C [1 ng/mL = 0,33 nmol/L] Fragmento biológicamente inactivo de la molécula de proinsulina, producido en las células β del páncreas. La medición de su concentración en el plasma, o de su excreción urinaria, es útil para evaluar la capacidad pancreática de secreción de insulina en pacientes a los que se administra insulina. Su denominación proviene de la calidad de *conector* de este péptido.

pH (pH; 1) Logaritmo decimal negativo de la actividad molal de los iones hidrógeno, empleado para expresar, aproximadamente, la concentración de sustancia de iones hidrógeno. Su medición en el plasma es útil para el estudio del equilibrio ácido-básico.

piridinolina Componente del colágeno, correspondiente a la entidad molecular hidroxilisilpiridinolina. Su excreción urinaria refleja la degradación ósea, por lo que esta magnitud se ha utilizado como marcador de resorción ósea.

piridoxal Vitamina hidrosoluble, correspondiente a la entidad molecular 4-carbaldehid-5-hidroximetil-2-metil-3-piridinol, cuya principal función es actuar de coenzima en diversas reacciones del metabolismo de los aminoácidos, después de convertirse en 5-fosfato de piridoxal. Esta sustancia y otras similares que tienen cualitativamente la misma actividad biológica, forman un grupo llamado *vitamina B-6*. La medición de la concentración de 5-fosfato de piridoxal [1 ng/mL = 3,82 nmol/L] en el plasma es útil para el diagnóstico de la deficiencia de piridoxina.

piridoxina Vitamina hidrosoluble, correspondiente a la entidad molecular 4,5-bis(hidroximetil)-2-metil-3-piridinol, cuya principal función es participar en el metabolismo de los aminoácidos, especialmente en el del triptófano. Esta sustancia y otras similares, que tienen cualitativamente la misma actividad biológica, forman un grupo llamado *vitamina B-6*. La detección de un aumento de la excreción urinaria de ácido xanturénico [1 mg = 4,87 μ mol] es útil para el diagnóstico de la deficiencia de piridoxina, después de la

administración por vía oral de triptófano.

piruvato-carboxilasa (EC 6.4.1.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $ATP + \text{piruvato} + HCO_3^- = ADP + \text{ortofosfato} + \text{oxaloacetato}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de piruvato-carboxilasa.

piruvato-cinasa (EC 2.7.1.40) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $ATP + \text{piruvato} = ADP + O\text{-fosfo-L-homoserina}$. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia hereditaria de piruvato-cinasa.

piruvato-deshidrogenasa (lipoamida) (EC 1.2.4.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $\text{piruvato} + \text{lipoamida} = S\text{-acetildihidrolipoamida} + CO_2$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia del complejo piruvato-deshidrogenasa.

plasma¹ Parte líquida de la sangre sin coagular, obtenida después de separar los elementos celulares de ésta.

plasma seminal Líquido obtenido al dejar coagular y licuar el semen y separar las células.

plasminógeno [1 mg/dL = 0,111 μ mol/L] Glicoproteína precursora de la plasmina (EC 3.4.21.7) mediante la acción de la enzima activadora del u-plasminógeno (EC 3.4.21.73) y de la enzima activadora del t-plasminógeno (EC 2.4.21.68). La medición de su concentración en el plasma es útil para el estudio de la fibrinólisis.

plomo [1 μ g/dL = 0,0483 μ mol/L] Elemento químico de número atómico 82 que, en los estados de oxidación +2 y +4, es absorbido en el intestino y en los pulmones y provoca diversos efectos tóxicos. La medición de la concentración de plomo(II+IV) en la sangre es útil para el diagnóstico de la intoxicación por este metal, denominada *saturnismo*.

porfirina Anillo tetrapirrólico macrocíclico fundamental que constituye la estructura molecular común de diversas sustancias biológicas, entre las que se hallan moléculas precursoras del hemo.

porfobilinógeno [1 μ g/L = 1 μ mol/L] Compuesto monopirrólico derivado del ácido 5-aminolevulínico y precursor de todas las porfirinas. La detección de un aumento de la concentración de porfobilinógeno en la orina, o del caudal de su excreción urinaria, es útil para el diagnóstico de las porfirias

porfobilinógeno-sintasa (EC 4.2.1.24) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $2,5\text{-aminolevulinato} = \text{porfobilinógeno} + 2 H_2O$, y que participa en la síntesis del grupo hemo de la hemoglobina. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de porfobilinógeno-sintasa y la intoxicación por plomo.

potasio [1 mEq/L = 1 mmol/L] Elemento químico de número atómico 19, que en el estado de oxidación +1 en forma iónica es el catión intracelular más importante, y que participa, juntamente con el ion sodio, en la formación de los potenciales de membrana y de acción. La medición de la concentración de ion potasio en el plasma sirve para evaluar su metabolismo, tanto en las enfermedades o situaciones que la aumentan (insuficiencia renal, acidosis metabólica e hipoaldosteronismo primario, entre otras) como en las que disminuyen (pérdidas gastrointestinales, aldosteronismo, alcalosis respiratoria, por ejemplo). La medición de la excreción urinaria de ion potasio es útil en los casos de hipopotasemia inexplicable. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de ion potasio en el plasma superior al límite superior de referencia biológicos o inferior al límite inferior de referencia biológicos se denominan, respectivamente, *hipopotasemia* (o *hipokaliemia*) e *hiperpotasemia* (o *hiperkaliemia*).

prealbúmina Véase *transtiretina*.

precipitina Anticuerpo contra un antígeno soluble con el cual reacciona produciendo, tanto *in vivo* como *in vitro*, un precipitado visible.

proacelerina Véase *factor V de la coagulación*.

procainamida [1 μ g/mL = 4,23 μ mol/L] Fármaco anestésico local que corresponde a la entidad molecular 4-amino-N-[2-(dietilamino)etil] benzamida. La medición de su concentración en el plasma es útil para controlar su administración.

procalcitonina [1 µg/mL = 76,6 pmol/L] Péptido precursor de la calcitonina hormonalmente inactivo. Su concentración en el plasma refleja la gravedad de la inflamación en las infecciones en diversas condiciones no relacionadas con una infección. La elevación de su concentración en el plasma se asocia con el choque séptico con desenlace adverso.

procolágeno tipo III Péptido escindido de la molécula de colágeno al formar las fibras de triple hélice. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para detectar actividad fibrogénica en el hígado.

proconvertina Véase factor *VII de la coagulación*.

producto químico Sustancia química que en una reacción química resulta de la reacción de los reactivos. El término *producto químico* incluye cualquier sustancia química, sola o en forma de mezcla, ya sea fabricada u obtenida de la naturaleza, excluidos los organismos vivos.

productos de degradación de la fibrina Fragmentos proteicos producidos por la acción de la plasmina sobre la fibrina y el fibrinógeno. La medición de su concentración en el plasma se ha utilizado para detectar la formación de trombina, aunque para esta finalidad es mejor medir la concentración de dímero D de fibrina en el plasma.

progesterona [1 ng/mL = 3,18 nmol/L] Hormona esteroidea, correspondiente a la entidad molecular preny-4-en-3,20-diona, producida fundamentalmente por el cuerpo lúteo del ovario durante el ciclo menstrual y por la placenta durante el embarazo, cuya principal función es preparar la mucosa uterina para el embarazo. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar el ciclo menstrual y la placenta durante el embarazo.

prolactina [1 ng/mL = $21,2 \cdot 10^{-3}$ int.u./L (3r IS 84/500)] [1 ng/mL = 0,0435 nmol/L] Hormona peptídica producida por la adenohipófisis, cuyas funciones principales son el inicio y el mantenimiento de la lactancia. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la hiperprolactinemia.

prolina (Pro) [1 µg/mL = 8,69 µmol/L] Aminoácido que corresponde a la entidad molecular ácido pirrolidina-2-carboxílico. Su excreción urinaria aumenta en la deficiencia de prolina-deshidrogenasa y en la deficiencia de pirrolina-5-carboxilatoreductasa.

promotor Secuencia de DNA que se une a la RNA-polimerasa dirigida por el DNA (EC 2.7.7.6) y que se usa para transcribir el DNA molde a RNA.

propionil-CoA-carboxilasa (EC 6.4.1.3) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción $ATP + \text{propanoil-CoA} + HCO_3^- = ADP + \text{ortofosfato} + (S)\text{-metilmalonil-CoA}$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de propionil-CoA-carboxilasa.

propranolol Fármaco bloqueante β-adrenérgico, correspondiente a la entidad molecular (±)-1-isopropilamino-3-(1-naftiloxi)propan-2-ol, usado para estudiar la secreción de somatotropina, mediante la medición de la concentración de esta hormona en el plasma a diferentes tiempos después de su administración oral en forma de clorhidrato. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico de la deficiencia de somatotropina.

prostaglandina-endoperóxido-sintasa (EC 1.14.99.1) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción $\text{araquidonato} + AH_2 + 2 O_2 = \text{prostaglandina } H_2 + A + H_2O$.

proteína Polímero de aminoácidos unidos entre ellos por enlaces peptídicos. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para evaluar los estados de deshidratación y de intoxicación acuosa y de los síndromes de retención salina, y para el control de la evolución del mieloma múltiple y de la macroglobulinemia de Waldenström. La medición de su excreción urinaria sirve para el diagnóstico de proteinuria. La medición de su concentración en líquido cefalorraquídeo es útil para la detección de una alteración de la barrera hematoencefálica. La medición de su concentración en ciertos líquidos biológicos, como por ejemplo el ascítico o el pleural, permite clasificarlos como exudados o trasudados.

proteína 14-3-3 [1 ng/mL = 1 µg/L] Proteína reguladora de la transducción de señales que presenta diversas isoformas. La medición de su concentración en el líquido cefalorraquídeo puede ser útil para el diagnóstico de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.

proteína básica de la mielina Proteína de la membrana de mielina del sistema nervioso central. La medición de su concentración en el líquido cefalorraquídeo puede ser útil para el control de la evolución de la esclerosis múltiple.

proteína C [1 µg/mL = 17,54 nmol/L] Proenzima de la proteína C activada (EC 3.4.21.69), sintetizada en el hígado con dependencia de la vitamina K. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la deficiencia de proteína C. La proteína C es activada para la trombina en presencia de la trombomodulina como cofactor y origina la proteína C activada, que es una serina-proteasa que actúa como antagonista de la coagulación al destruir el factor Va y el factor VIII de la coagulación.

proteína C activada Serina-proteasa que antagoniza la coagulación al destruir el Factor Va y el Factor VIII. Su precursor inmediato es la proteína C, que es activada por la trombina en presencia de la trombomodulina como cofactor.

proteína C reactiva [1 mg/dL = 0,095 µmol/L] Proteína sintetizada en el hígado, que pertenece al grupo de las proteínas de fase aguda, que favorece la fagocitosis y que está implicada en la respuesta inmunitaria. La medición de su concentración en el plasma es útil para el seguimiento de la evolución de las enfermedades inflamatorias, especialmente la artritis reumatoide, y para el diagnóstico de infecciones posquirúrgicas.

proteína de Bence Jones Monómero o dímero de cadenas ligeras de inmunoglobulinas, que suele hallarse en la orina de pacientes con mieloma múltiple o macroglobulinemia de Waldenström.

proteína enlazante de retinol [1 mg/dL = 0,95 µmol/L] Proteína plasmática, cuya función es transportar el retinol y, formando un complejo equimolar con la prealbúmina, la tiroxina. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para evaluar el estado nutricional.

proteína plasmática A asociada al embarazo Metaloproteinasa unida a Zn, presente tanto en mujeres como en hombres, potencialmente proateromatosa y activadora del factor de crecimiento insulinoide I. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para la identificación de pacientes con placas ateroscleróticas inestables.

proteína relacionada con la paratirina Péptido proinflamatorio similar a la citoquina e inducido durante la respuesta a las endotoxinas bacterianas. La detección de una elevación de su concentración en el plasma en un paciente con hipercalcemia sugiere una etiología oncológica.

proteína S [1 µg/mL = 13,33 nmol/L] Proteína plasmática con dependencia de la vitamina K, que antagoniza la coagulación actuando como cofactor de la proteína C activada. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la deficiencia de proteína S.

proteína-glutamina-γ-glutamilttransferasa (EC 2.3.2.13) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la reacción $\text{proteína glutamina} + \text{alquilamina} = \text{proteína N}^5\text{-alquilglutamina} + \text{NH}_3$. Esta enzima participa en la coagulación por la vía común catalizando la unión de monómeros de fibrina, en presencia del ion calcio, para formar un coágulo de fibrina. Su precursor inmediato es el factor XIII de la coagulación, que es activado por la trombina.

proteinograma Separación electroforética de las proteínas del suero que, generalmente, da lugar a cinco bandas: albúmina, α₁-globulinas, α₂-globulinas, β-globulinas y γ-globulinas.

proteoma Conjunto de todas las proteínas de un organismo.

protirelina Véase *tiroliberina*.

protoporfirina [1 fg = 1,597 amol] Porfirina con cuatro grupos metilo, dos grupos vinilo y dos grupos carboxietilo, precursora del hemo de la hemoglobina. La medición de su contenido en los eritrocitos es útil para el diagnóstico de la porfiria.

protrombina [1 µg/mL = 0,0146 µmol/L] Glicoproteína sintetizada en el hígado con dependencia de la vitamina K, que participa en la coagulación, por la vía común, y se convierte en trombina por acción del factor Xa de la coagulación, de la superficie fosfolipídica de las plaquetas, del ion calcio y del factor V de la coagulación. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la hipoprotrombinemia hereditaria y de la disprotrombinemia hereditaria.

prueba de Coombs directa Véase *anticuerpo antierytrocítico*.

prueba de Coombs indirecta Véase *anticuerpo antieritrocítico*.

prueba de Schilling Prueba funcional para el diagnóstico diferencial de las anemias macrocíticas, que evalúa la capacidad de absorción intestinal de cianocobalamina mediante la medición de la radioactividad de la orina después de administrar cianocobalamina con ^{57}Co y repitiendo el proceso unos días después, administrando factor intrínseco juntamente con la cianocobalamina marcada. El término *prueba de Schilling* no está recomendado.

prueba de Van de Kamer Medición de la excreción fecal de lípido. El término *prueba de Van de Kamer* no está recomendado.

prueba de Van Slyke Medición de la depuración de urea. El término *prueba de Van Slyke* no está recomendado.

prueba funcional Conjunto de procesos, *in vivo* o *in vitro*, que permiten estimar indirectamente una magnitud relacionada con un proceso bioquímico o fisiológico mediante la medición de otras magnitudes antes y después de la administración de alguna sustancia o la realización de alguna actividad particular.

purina-nucleósido-fosforilasa (EC 2.4.2.1) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima que cataliza la reacción *nucleósido de purina + ortofosfato = purina + 1-fosfato de α -D-ribosa*. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos o de su contenido en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de purina-nucleósido-fosforilasa.

quimotripsina (EC 3.4.21.1) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima formado en el intestino delgado por acción de la tripsina sobre la proenzima pancreática quimotripsinógeno, que cataliza la escisión de los enlaces de la tirosina, el triptófano, la fenilalanina y la leucina con el resto de aminoácidos. La medición de su contenido catalítico en las heces puede ser útil para el diagnóstico de la obstrucción del conducto pancreático y la mucoviscidosis.

radical Molécula que posee un electrón desapareado.

receptor Molécula de estructura polimérica, situada en el interior o en el exterior de una célula, que reconoce y enlaza específicamente a una sustancia que actúa como mensajero molecular.

receptor de estradiol-17 β Proteína citoplasmática que enlaza los estrógenos circulantes que atraviesan la membrana celular, y dan lugar al complejo hormona-receptor que se enlaza con secuencias reguladoras específicas de DNA y actúa como regulador de la transcripción. Las pacientes con un tumor maligno de mama que tengan un contenido de receptor de estradiol-17 β en la proteína de tejido tumoral mamario elevado parece ser que responden mejor a la terapia hormonal.

receptor de progesterona Proteína citoplasmática que enlaza los progestágenos circulantes que atraviesan la membrana celular, y dan lugar al complejo hormona-receptor que se enlaza con secuencias reguladoras específicas de DNA y actúa como regulador de la transcripción. Las pacientes con un tumor maligno de mama que tengan un contenido de receptor de progesterona en la proteína de tejido tumoral mamario elevado parece ser que responden mejor a la terapia hormonal.

renina (EC 3.4.23.15) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima producido para las células yuxtglomerulares de los riñones, que cataliza la escisión del enlace de la leucina de la angiotensinógeno para dar proangiotensina. La medición de su concentración es útil para el estudio de ciertos casos de hipertensión.

reptilasa Véase *venombina A*.

retinol [1 $\mu\text{g}/\text{mL}$ = 3,49 $\mu\text{mol}/\text{L}$] Vitamina liposoluble procedente de la dieta y sintetizada en el organismo a partir del β -caroteno, correspondiente a la entidad molecular 3,7-dimetil-9-(2,6,6-trimetilciclohex-1-enil)nona-2,4,6,8-*all-trans*-tetraen-1-ol, cuya principal función es participar en el proceso bioquímico de la visión. Esta sustancia y otras similares, que tienen cualitativamente la misma actividad biológica, forman un grupo llamado *vitamina A*. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la hipovitaminosis A.

riboflavina Vitamina hidrosoluble precursora de las coenzimas mononucleótido de flavina y dinucleótido de flavina y adenina, correspondiente a la entidad molecular 3,10-dihidro-7,8-dimetil-10-(D-ribo-2,3,4,5-tetrahidroxipentil)benzopteridia-2,4-diona.

RNA de transferencia (tRNA) Ácido ribonucleico capaz de llevar un aminoácido determinado y colocarlo en el extremo de una cadena polipeptídica en formación sobre el ribosoma, gracias a la interacción de su anticodón y del codón correspondiente del mRNA.

RNA mensajero (mRNA) Ácido ribonucleico que traslada la información codificada para la síntesis de una proteína desde los cromosomas hasta los ribosomas.

RNA ribosómico (rRNA) Conjunto de ácidos ribonucleicos presentes en los ribosomas.

saliva Líquido secretado por las glándulas salivales, cuya principal función es contribuir a la fase oral de la digestión, hidrolizando el almidón mediante la α -amilasa y facilitando la masticación y la deglución. La concentración de ciertas sustancias (hormonas esteroideas, fármacos) en la saliva es directamente proporcional a la concentración de estas sustancias que no están unidas a las proteínas en el plasma.

sarcosina (Sar) [1 $\mu\text{g/mL}$ = 11,2 $\mu\text{mol/L}$] Aminoácido que corresponde a la entidad molecular ácido *N*-metilaminoetanoico. Su excreción urinaria aumenta en la deficiencia de sarcosina-deshidrogenasa.

sarcosina-deshidrogenasa (EC 1.5.99.1) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima que cataliza la reacción *sarcosina* + *aceptor* + H_2O = *glicina* + *formaldehído* + *aceptor reducido*. La medición de su contenido en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de sarcosina-deshidrogenasa.

secreción Proceso fisiológico de algunos tejidos u órganos mediante el cual se vierten sustancias a la sangre, a la linfa, a la superficie interna del cuerpo o al exterior del mismo.

secretina [1 pg/mL = 0,327 pmol/L] Hormona peptídica secretada por la mucosa duodenal, cuya función es estimular la secreción pancreática e inhibir la secreción gástrica. La secretina y la pancreozimina se utilizan conjuntamente para estudiar la secreción pancreática. La secretina se utiliza para estudiar la secreción de gastrina, mediante la medición de la concentración de gastrina en el plasma, después de la administración intravenosa. Esta medición es útil para el diagnóstico diferencial del síndrome de Zollinger-Ellison y la hiperplasia de las células G antrales.

secuenciación Proceso que permite conocer el orden de los aminoácidos en una cadena polipeptídica o en moléculas de DNA y RNA.

sedimento urinario Conjunto de partículas en suspensión de una muestra de orina obtenidas por centrifugación de dicha orina y posterior decantación del sobrenadante.

selectina P Proteína receptora expresada en el endotelio, especialmente si es ateromatoso, relacionada con los leucocitos. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil como marcador de trombosis y de riesgo cardiovascular.

selenio [1 $\mu\text{g/mL}$ = 12,66 $\mu\text{mol/L}$] Elemento químico de número atómico 34 que, en los estados de oxidación +4 y +6, se absorbe en el intestino y su principal función, después de ser reducido al estado de oxidación -2, es la de cofactor de la glutatión-peroxidasa. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la intoxicación por este metal.

semenogelasa (EC 3.4.21.77) Enzima secretada por la próstata y, en muy pequeñas cantidades, por otras estructuras glandulares. Esta enzima participa en la licuefacción del coágulo seminal después de la eyaculación, permitiendo que los espermatozoides se muevan libremente, y, probablemente, en la disolución del moco cervical. La medición su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de los tumores malignos de la próstata.

serina (Ser) [1 $\mu\text{g/mL}$ = 9,52 $\mu\text{mol/L}$] Aminoácido que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-3-hidroxi-propanoico. Su excreción urinaria aumenta en el defecto del transporte de aminoácidos neutros I.

sermorelina Análogo sintético de la somatoliberina, que posee una secuencia de aminoácidos igual a la de los primeros 29 aminoácidos de esta hormona más una amina terminal. Se usa para el estudio de la secreción de somatotropina, mediante la medición de la concentración de esta hormona en el plasma a diferentes tiempos después de la administración intravenosa de acetato de sermorelina. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico de las enfermedades relacionadas con el exceso y la deficiencia de somatotropina.

seudocolinesterasa Véase *colinesterasa*.

sialoproteína ósea [1 mg/dL = 0,133 μ mol/L] Proteína glicada y fosforilada que representa entre un 5 % y un 10 % de las proteínas de la matriz ósea extracelular que no pertenecen al colágeno. Se sintetiza en los osteoblastos y odontoblastos. Su concentración en el plasma puede ser útil como marcador de resorción ósea y puede servir para la monitorización del tratamiento con fármacos antirresortivos en la osteoporosis posmenopáusia.

siderofilina Véase *transferrina*.

sirolimus Fármaco (lactona macrocíclica) inmunosupresor producido por *Streptomyces hygroscopicus* correspondiente a la entidad molecular (3S,6R,7E,9R,10R,12R,14S,15E,17E,19E,21S,23S,26R,27R,34aS)-9,10,12,13,14,21,22,23,24,25,26,27,32,33,34,34a-hexadecahidro-9,27-dihidroxi-3-[(1R)-2-[(1S,3R,4R)-4-hidroxi-3-meto-xiciclohexil]-1-me-tiletil]-10,21-dimetoxi-6,8,12,14,20,26-hexametil-23,27-epoxi-3H-pirido[2,1-c][1,4]oxazaci-clohentriacontina-1,5,11,28,29 (4H,6H,31H)-pentona. La medición de su concentración en la sangre es útil para controlar su administración.

sodio [1 mEq/L = 1 mmol/L] Elemento químico de número atómico 11 que, en el estado de oxidación +1 en forma iónica, es de localización principalmente extracelular, y participa, juntamente con el ion potasio, en la formación de los potenciales de membrana y de acción, por lo que es uno de los principales responsables de la regulación hídrica. La medición de su concentración en el plasma sirve para evaluar su metabolismo, tanto en las enfermedades o situaciones en las que dicha concentración aumenta (diabetes insípida, aldosteronismo, entre otras) como en las que disminuye (insuficiencia renal aguda, tratamiento con diuréticos, pérdidas gastrointestinales, por ejemplo). La medición de la excreción urinaria del ion sodio es útil en los casos de disminución del volumen sanguíneo, de oliguria aguda y de hiponatremia. Las entidades nosológicas definidas por una concentración de ion sodio en el plasma superior al límite superior de referencia biológicos o inferior al límite inferior de referencia biológicos se denominan, respectivamente, *hiponatremia* e *hipernatremia*.

somatoliberina Hormona peptídica producida por el hipotálamo, cuya función es regular, juntamente con la somatostatina, la secreción hipofisaria de somatotropina. Sinónimo (cuando se trata de un fármaco): somatorelina.

somatomedina Véase *factor de crecimiento insulinoide I* y *factor de crecimiento insulinoide II*.

somatorelina (fármaco) Véase *somatoliberina*.

somatostatina [1 pg/mL = 0,6105 pmol/L] Hormona tetradecapeptídica cíclica, producida principalmente en el hipotálamo, el páncreas y el estómago, que regula, conjuntamente con la somatoliberina, la secreción hipofisaria de somatotropina (inhibe su liberación) y las secreciones pancreáticas de insulina y de glucagón.

somatotropina [1 ng/mL = 2,6 mint.u./L (1r IS 80/505)] [1 ng/mL = 45,2 pmol/L] Hormona peptídica producida por la adenohipófisis, constituida por una cadena lineal de 191 aminoácidos, cuya principal función es provocar el alargamiento de los huesos largos. La medición de su concentración en el plasma no tiene interés clínico a no ser que se haga después de estimular o inhibir su secreción; en estos casos tiene interés para estudiar las alteraciones del crecimiento y los tumores malignos de las glándulas endocrinas. Véase *somatropina*.

somatropina Véase *somatotropina*.

sudor Líquido secretado por las glándulas sudoríparas y cuyas funciones principales son la termorregulación y la excreción. La medición de la concentración de cloruro en sudor es útil para el diagnóstico de la mucoviscidosis.

suero Líquido obtenido después de dejar coagular la sangre *in vitro* y separar el coágulo. El suero es el sistema artificial más estudiado en ciencias de laboratorio clínico.

sulfito-oxidasa (EC 1.8.3.1) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $\text{sulfito} + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{sulfato} + \text{H}_2\text{O}_2$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos o de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de sulfito-oxidasa.

sulfohemoglobina Hemoglobina anómala forma por la reacción de la hemoglobina con sulfuros inorgánicos solubles y peróxido de hidrógeno. La medición de su fracción de sustancia respecto a la hemoglobina de la sangre es útil para el diagnóstico de la sulfohemoglobinemia.

sustancia química Material de composición química constante y definida, caracterizado por las entidades moleculares que lo componen y por diversas propiedades físicas, como la conductividad, el punto de fusión, el punto de ebullición, el índice de refracción, etc. En general, las sustancias químicas existen como sólidos, líquidos o gases, y se pueden mover entre estos estados mediante cambios en la temperatura o la presión.

sustancia química compuesta Véase *compuesto químico*.

sustancia química simple Véase *compuesto químico*.

sustrato Entidad molecular capaz de convertirse en uno o más productos por la acción de uno o más enzimas.

T₃ Véase *triyodotironina*.

T₄ Véase *tiroxina*.

tacrolimus [1 ng/mL = 1,24 nmol/L] Fármaco inmunosupresor que corresponde a la entidad molecular (3*S*,4*R*,5*S*,8*R*,9*E*,12*S*,14*S*,15*R*,16*S*,18*R*,19*R*,26*αS*)-8-*alil*-5,6,8,11,12,13,14,15,16,17,18,19,24,25,26,26*α*-hexadecahidro-5,19-dihidroxi-3-[(*E*)-2-[(1*R*,3*R*,4*R*)-4-hidroxi-3-metoxiciclohexil]-1-metilvinil]-14,16-dimetoxi-4,10,12,18-tetrametil-15,19-epoxi-3*H*-pirido[2,1-*c*][1,4]oxoazaciclotricosina-1,7,20,21(4*H*,23*H*)-tetrona. La medición de su concentración en la sangre es útil para controlar su administración.

telopéptido Péptido que sobresale de la porción trihelicoidal del tropocolágeno y tiene una composición diferente de las porciones trihelicoidales. La medición de la excreción urinaria de *N*-telopéptidos enlazados al colágeno de tipo I es útil para el estudio de la resorción ósea.

teofilina [1 µg/mL = 5,55 µmol/L] Fármaco broncodilatador que corresponde a la entidad molecular 3,7-dihidro-1,3-dimetil-1*H*-purina-2,6-diona. La medición de su concentración en el plasma es útil para controlar su administración.

terminador Secuencia de DNA situada más allá del extremo 3' del segmento codificante de un gen, la cual es reconocida por la RNA-polimerasa dirigida por el DNA (EC 2.7.7.6) como una señal de parar la síntesis de mRNA.

testosterona [1 ng/mL = 3,47 nmol/L] Hormona esteroidea, correspondiente a la entidad molecular 17β-hidroxiandrost-4-en-3-ona, producida fundamentalmente por los testículos, cuyas principales funciones son la estimulación de la espermatogénesis, el mantenimiento de los caracteres sexuales masculinos y el interés sexual. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar la función testicular y para el diagnóstico de los tumores productores de andrógenos.

tetracosactida Fármaco análogo a la corticotropina, que posee una secuencia de aminoácidos igual a la de los primeros 24 aminoácidos de esta hormona. Se usa para estudiar la secreción de cortisol, mediante la medición de la concentración de esta hormona en el plasma después de administrarla intravenosamente. Esta medición es útil para el estudio de la insuficiencia suprarrenal.

tiamina [1 µg/dL = 33,3 nmol/L] Vitamina hidrosoluble, correspondiente a la entidad molecular 3-(4-amino-2-metilpirimidin-5-ilmetil)-5-(2-hidroxietil)-4-metiltiazol. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la deficiencia de tiamina.

tiempo de protrombina Tiempo relativo, de un paciente respecto a una referencia, de la coagulación del plasma inducida por el factor tisular. En este proceso intervienen principalmente la protrombina y los factores V, VII y X de la coagulación. La referencia (testigo) habitualmente es una mezcla de plasmas de individuos sin alteraciones de la coagulación. Este término no está recomendado por la Sociedad Internacional de Trombosis y Hemostasia; el sintagma recomendado para expresar esta magnitud es «Plasma—Coagulación inducida por el factor tisular; tiempo relativo». Su medición es útil para detectar alteraciones de la coagulación y para la monitorización de la terapéutica con warfarina.

tiempo de Quick Véase *tiempo de protrombina*.

tiempo de retracción del coágulo Tiempo necesario para que un coágulo de sangre se separe de las

paredes del tubo que lo contiene y exprima el suero. Su medición, ahora casi en desuso, se ha utilizado para detectar trombocitopenias.

tiempo de sangría Tiempo que dura la hemorragia provocada por una punción hecha, en condiciones normalizadas, en el lóbulo de la oreja, en el antebrazo o en la pulpa de un dedo. Su medición es útil para detectar ciertas alteraciones de la coagulación.

tiempo de tromboplastina parcial activada Tiempo relativo, de un paciente respecto a una referencia, de la coagulación del plasma inducida por una superficie. En este proceso intervienen principalmente los factores VIII, IX, XI y XII de la coagulación, la precalicreína y el quininógeno. La referencia (testigo) habitualmente es una mezcla de plasmas de individuos sin alteraciones de la coagulación. Este término no está recomendado por la Sociedad Internacional de Trombosis y Hemostasia; el sintagma recomendado para expresar esta magnitud es «Plasma—Coagulación inducida por una superficie; tiempo relativo». Su medición es útil para detectar alteraciones de la coagulación y para la monitorización de la terapéutica con heparina.

tiroglobulina [1 ng/mL = 1,52 pmol/L] Proteína dimérica producida en las células epiteliales foliculares del tiroides bajo el estímulo de la tirotrópina y almacenada al coloide de los folículos tiroideos. La tiroxina y la triyodotironina se sintetizan mediante unos procesos de yodación y proteólisis de esta proteína. La medición de su concentración en el plasma es útil para el control postoperatorio de los pacientes con cáncer del tiroides diferenciado (carcinoma papilar, folicular o de células de Hürthle). La concentración de tiroglobulina en el plasma es un indicador de carcinoma folicular del tiroides después de una tiroidectomía total. En la tiroiditis de Hashimoto y en el mixedema muy a menudo se producen autoanticuerpos contra la tiroglobulina.

tiroliberina Hormona tripeptídica producida por el hipotálamo, correspondiente a la entidad molecular Glu-His-Pro-NH₂, cuya principal función es estimular la producción hipofisaria de tirotrópina. Como fármaco se utiliza para el estudio de la secreción de tirotrópina, mediante la medición de la concentración en el plasma de esta hormona a diferentes tiempos después de su administración intravenosa. Estas mediciones son útiles para la exclusión del hipertiroidismo o del hipotiroidismo hipofisario. Sinónimo (cuando se trata de un fármaco): *protirelina*.

tropexina [1 mg/dL = 200 nmol/L] Glicoproteína responsable de transportar la mayor parte de la tiroxina y la triyodotironina plasmáticas. La medición de su concentración en el plasma es útil para estimar de forma aproximada la fracción de tiroxina o de triyodotironina unidas a proteína, si previamente se conoce la concentración de triyodotironina en el plasma. Sinónimo: globulina enlazante de tiroxina.

tirosina (Tyr) [1 mg/dL = 55,2 μmol/L] Aminoácido que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-3-(4-hidroxifenil)propanoico. Su concentración en el plasma aumenta en la hipertirosinemia.

tirosina-transaminasa (EC 2.6.1.5) [1 UI = 0,0167 μkat] Enzima que cataliza la reacción *L-tirosina + 2-oxoglutarato = 4-hidroxifenilpiruvato + L-glutamato*. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de su deficiencia, que causa la hipertirosinemia tipo Richner-Hanhart.

tirotrófina Véase *tirotrópina*.

tirotrópina [1 pg/mL = 0,0333 pmol/L] Hormona peptídica producida por la adenohipófisis, constituida por dos unidades diferentes, denominadas α y β, cuya principal función es estimular la producción de tiroxina y triyodotironina. La subunidad α es esencialmente idéntica en las subunidades α de la coriogonadotropina, la lutropina y la folitropina. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la hipotiroidismo y del hipertiroidismo. Sinónimo (cuando se trata de un fármaco): *tirotrófina*.

tiroxina [1 μg/dL = 12,87 nmol/L] Hormona sintetizada en el tiroides, correspondiente a la entidad molecular *O*-(4-hidroxi-3,5-diiodofenil)-3,5-diiodo-*L*-tirosina, cuyas principales funciones son la estimulación general del metabolismo celular y la estimulación del crecimiento y desarrollo de diversos tejidos. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la hipotiroidismo y del hipertiroidismo.

α-tocoferol [1 mg/dL = 23,2 μmol/L] Vitamina liposoluble, correspondiente a la entidad molecular 2,5,7,8-tetrametil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-cromanol, cuya capacidad antioxidante se encarga de prevenir la peroxidación de los ácidos grasos poliinsaturados, especialmente aquellos que forman

parte de los fosfolípidos de la membrana celular. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la hipovitaminosis E.

tolbutamida Fármaco antidiabético, correspondiente a la entidad molecular 1-butil-3-*p*-tolilsulfonilurea, usado para el estudio de la secreción de insulina, mediante la medición de la concentración de glucosa e insulina en el plasma después de su administración intravenosa. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico del tumor del islote de células β .

transferasa Enzima que cataliza la transferencia de un grupo, como por ejemplo un grupo metilo o un grupo glicosilo, desde un compuesto (generalmente considerado como un donante) hasta otro compuesto (generalmente considerado como un aceptor). Las transferasas constituyen la clase número 2 dentro de la clasificación de las enzimas.

transferrina [1 mg/dL = 0,123 μ mol/L] Glicoproteína sintetizada en el hígado y, en menor cantidad, en el sistema reticuloendotelial, en los testículos y en los ovarios, responsable del transporte del ion hierro(III) al plasma. Cada molécula transporta dos iones de hierro(III). La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la anemia ferropénica y de la hemocromatosis.

transferrina deficiente en glúcidos Conjunto de isoformas de transferrina con dos, uno o ningún residuo de ácido siálico (disialotransferrina, nonosialotransferrina, asialotransferrina). La medición de su concentración en el plasma es un indicador del consumo de etanol o del progreso de la abstinencia.

transglutaminasa Véase *proteína-glutamina- γ -glutamyltransferasa*.

transposón Porción de DNA que puede insertarse al azar en plásmidos o en cromosomas, con independencia de los sistema de recombinación de la célula huésped.

transtiretina [1 mg/dL = 0,167 μ mol/L] Proteína plasmática sintetizada en el hígado transportadora de tiroxina y triyodotironina, y también de retinol en el caso de la formación previa de un complejo equimolecular en la proteína enlazante de retinol. La medición de su concentración en el plasma puede ser útil para evaluar el estado nutricional.

trasudado Líquido biológico cuya concentración de proteína es inferior a aproximadamente 3 g/L, producido habitualmente por tejidos que tienen alterada la permeabilidad de sus membranas.

treonina (Thr) [1 μ g/mL = 8,4 μ mol/L] Aminoácido esencial que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-3-hidroxi-butanoico. Su excreción urinaria aumenta en el defecto del transporte de aminoácidos neutros I.

TRF Véase *tiroliberina*.

TRH Véase *tiroliberina*.

triacilglicerol-lipasa (EC 3.1.1.3) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima producida principalmente por el páncreas, que lo secreta al intestino, donde cataliza la reacción *triacilglicerol* + H_2O = *diacilglicerol* + *carboxilato* en la interfaz agua-éster. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de la pancreatitis aguda.

triglicérido [1 mg/dL = 0,0114 mmol/L] Lípido producido en el hígado o en el intestino durante el período posprandial a causa de la esterificación de una molécula de glicerol y tres de ácido graso y que, almacenado en los adipocitos, sirve de reserva energética. La medición de su concentración en el plasma es útil para el cálculo de la concentración de colesterol de LDL en el plasma, mediante la fórmula de Friedewald, y para el diagnóstico y clasificación de las dislipemias.

tripsina (EC 3.4.21.4) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima producida en el intestino delgado por acción de la enterocinasa, o de la tripsina preexistente, sobre la proenzima pancreática tripsinógeno, que cataliza preferentemente la escisión de los enlaces de la arginina y la lisina con el resto de aminoácidos. La medición de su concentración en el jugo pancreático puede ser útil para el diagnóstico de la pancreatitis crónica y de la mucoviscidosis.

triptasa (EC 3.4.21.59) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la escisión de los enlaces de la arginina y la lisina con el resto de aminoácidos, pero menos específicamente que la tripsina. La medición de la concentración de masa de triptasa en los líquidos biológicos es útil para el diagnóstico y seguimiento de enfermedades que cursan con una desgranulación masiva de los mastocitos o con un número de

mastocitos elevado, así como las enfermedades en las que existe una expresión aberrante de triptasa por células diferentes de los mastocitos o basófilos.

triptófano (Trp) [1 µg/mL = 4,9 µmol/L] Aminoácido esencial correspondiente a la entidad molecular ácido 2-amino-3-(1*H*-indol-3-il)propanoico. Su concentración en el plasma disminuye en el tumor carcinoide. Su excreción urinaria aumenta en el defecto del transporte de los aminoácidos neutros I.

triyodotironina [1 ng/mL = 1,536 nmol/L] Hormona correspondiente a la entidad molecular O-(4-hidroxi-3-iodofenil)-3,5-diiodo-L-tirosina, sintetizada fundamentalmente por el tiroides, de acción similar a la tiroxina pero más intensa, cuyas principales funciones son la estimulación general del metabolismo celular y la estimulación del crecimiento y desarrollo de diversos tejidos. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico del hipotiroidismo y del hipertiroidismo.

triyodotironina inversa [1 ng/mL = 1,536 nmol/L] Metabolito correspondiente a la entidad molecular O-(4-hidro-3,5-diodofenil)-3-iodo-L-tirosina, que no presenta actividad biológica, producido extratiroidalmente a partir de la tiroxina. La medición de su concentración en el plasma se ha usado para excluir el diagnóstico del hipotiroidismo en pacientes con enfermedades no tiroideas.

trombina (EC 3.4.21.5) Enzima que participa en la coagulación, facilita la conversión de fibrinógeno en fibrina, y cataliza preferentemente la escisión de los enlaces de arginina.

trombocinasa Véase *factor Xa de la coagulación*.

trombocito Véase *plaqueta*.

tromboplastina Proteína que se forma en el plasma por la combinación del factor tisular con los fosfolípidos de las membranas de las plaquetas y que participa en la coagulación de la sangre por medio de la conversión de protrombina en trombina.

tromboplastina plasmática Véase *tromboplastina*.

tromboplastina tisular Véase *factor tisular*.

troponina Complejo proteínico que forma parte del sistema contráctil de la musculatura esquelética y cardíaca, constituido para las subunidades C, I y T. La medición de la concentración en el plasma de las subunidades I o T procedentes del músculo cardíaco es útil para el diagnóstico del infarto agudo de miocardio.

TSH Véase *tirotropina*.

UDPglucosa-4-epimerasa (EC 5.1.3.2) [1 UI = 0,0167 µkat] Enzima que cataliza la conversión de *UDPglucosa* = en *UDPgalactosa*. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos o de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de UDPglucosa-4-epimerasa.

urato [1 mg/dL = 59,5 µmol/L] Conjunto formado por el ácido úrico, correspondiente a la entidad molecular 7,9-dihidro-1*H*-purina-2,6,8(3*H*)-triona, y el ion urato en equilibrio, que constituye la etapa final del catabolismo de las purinas y se elimina por la orina. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la gota y de las hiperuricemias secundarias (en casos de insuficiencia renal o de hiperparatiroidismo, por ejemplo), y ayuda a conocer el diagnóstico de la deficiencia total de hipoxantina-fosforribosiltransferasa.

urea [1 mg/dL = 0,167 mmol/L] Producto final del catabolismo de las proteínas que se elimina para la orina, y que corresponde a la entidad molecular NH₂-CO-NH₂. La medición de su concentración en el plasma es útil para evaluar la función de los glomérulos renales y, especialmente, para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la insuficiencia renal aguda.

urobilinógeno [1 mg = 1,69 µmol] Metabolito de la bilirrubina producido en el intestino por la flora anaerobia, que corresponde a la entidad molecular 8,12-bis(2-carboxietil)-3,18-dietil-2,7,13,17-tetrametilbilano-1,19(21*H*,24*H*)-diona. Se produce un aumento de su excreción en la orina y en las heces en casos de ictericia hemolítica y al inicio de las hepatitis.

uroporfirina [1 µg = 1,2 nmol] Porfirina con cuatro grupos carboximetilo y cuatro grupos carboxietilo, precursora del hemo de la hemoglobina. La detección de un aumento de la excreción urinaria de los isómeros I y III es útil para el diagnóstico de la porfiria.

uroporfirinógeno-d Descarboxilasa (EC 4.1.1.37) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *uroporfirinógeno III = coproporfirinógeno + 4 CO₂*. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la porfiria cutánea tarda.

uroporfirinógeno-III-sintasa (EC 4.2.1.75) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *hidroximetilbilano = uroporfirinógeno III + H₂O*. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los hepatocitos es útil para el diagnóstico de la porfiria eritropoyética congénita.

UTP-hexosa-1-fosfato-uridililtransferasa (EC 2.7.7.10) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción *UTP + 1-fosfato de α -D-galactosa = pirofosfato + UDP-galactosa*. La medición de su actividad catalítica en los eritrocitos o de su contenido catalítico en la proteína de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de UTP-hexosa-1-fosfato-uridililtransferasa.

valina (Val) [1 μ g/mL = 8,54 μ mol/L] Aminoácido esencial que corresponde a la entidad molecular ácido 2-amino-3-metilbutanoico. Su excreción urinaria aumenta en la enfermedad de la orina de jarabe de arce y en el defecto del transporte de aminoácidos neutros.

vancomicina [1 μ g/mL = 0,690 μ mol/L] Antibiótico glicopeptídico inhibidor de la formación de la pared celular de las bacterias grampositivas, cuya fórmula empírica es C₆₆H₇₅Cl₂N₉O₂₄. La medición de su concentración en el plasma es útil para controlar su administración.

vasopresina [1 pg/mL = 0,923 pmol/L] Hormona peptídica, correspondiente a la entidad molecular Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Arg-Gly-NH₂ cíclica (1→6), producida por el hipotálamo y almacenada en el lóbulo posterior de la hipófisis, capaz de aumentar la presión arterial y promover la resorción tubular de agua. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de los síndromes de producción excesiva de vasopresina y de la diabetes insípida. Como fármaco, con el nombre de *argipresina*, se utiliza para el estudio de la capacidad de concentración urinaria, mediante la medición de la osmolalidad del suero y de la orina después de su administración subcutánea. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico diferencial de la diabetes insípida neurohipofisaria y la diabetes insípida nefrogénica. Sinónimo (cuando se trata de un fármaco): *argipresina*.

venombina A (EC 3.4.21.74) Enzima que escinde los enlaces de la arginina en el fibrinógeno para formar fibrina y liberar fibrinopéptido A. Se usa en algunos estudios de la coagulación.

por complejos antígeno-anticuerpo, que se producen siguiendo la secuencia C1, C4, C2, C3, C5, C6, C7, C8, C9.

vitamina Cada una de las sustancias orgánicas requeridas en pequeñas cantidades para diversos procesos metabólicos pero que no son sintetizadas por el organismo o lo son en cantidad insuficiente.

vitamina A Retinoide que presenta cualitativamente la actividad biológica del retinol. Este término debe emplearse en términos compuestos como *actividad de vitamina A* o *deficiencia de vitamina A*. No es sinónimo de *retinol*.

vitamina B-1 Véase *tiamina*.

vitamina B-2 Véase *riboflavina*.

vitamina B-3 Véase *nicotinamida*.

vitamina B-5 Véase *nicotinamida*.

vitamina B-6 Derivado de la 3-hidroxi-3-metilpiridina que presenta cualitativamente la actividad biológica de la piridoxina en las ratas. Este término debe emplearse en términos compuestos como *actividad de vitamina B-6* o *deficiencia de vitamina B-6*. No es sinónimo de *piridoxina* ni de *piridoxal*.

vitamina B-7 Véase *biotina*.

vitamina B-12 Véase *cianocobalamina*.

vitamina C Véase *ácido ascórbico*.

vitamina D Esteroide que presenta cualitativamente la actividad biológica del calcio. Este debe emplearse en términos compuestos como *actividad de vitamina D* o *deficiencia de vitamina D*. No es sinónimo de *calcio*.

vitamina D-3 Véase *calcio*.

vitamina E Sustancia que presenta cualitativamente la actividad biológica de l' α -tocoferol. Este término debe emplearse en términos compuestos como *actividad de vitamina E* o *antagonista de la vitamina E*. No es sinónimo de *α -tocoferol*.

vitamina H Véase *biotina*.

vitamina PP Véase *nicotinamida*.

xantina-oxidasa (EC 1.1.3.22) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la reacción $xantina + H_2O + O_2 = urato + H_2O_2$. La medición de su contenido catalítico en la proteína de las células intestinales o las hepáticas es útil para el diagnóstico de la deficiencia aislada de xantina-oxidasa y la deficiencia combinada de enzimas molibdoflavoproteínicas.

xenobiótico Sustancia captada por el organismo pero que no se incorpora a las vías metabólicas energéticas ni actúa como precursora de los componentes naturales del organismo.

D-xilosa Agente diagnóstico, correspondiente a la entidad molecular D-*xilo*-Pentosa, usado para estudiar la absorción intestinal, mediante la medición de su excreción urinaria, o de su concentración en el plasma, unas horas después de la administración oral. Estas mediciones son útiles para el diagnóstico de la malabsorción.

X-Pro-dipeptidasa (EC 3.4.13.9) [1 UI = 0,0167 μ kat] Enzima que cataliza la escisión de los dipéptidos de tipo Xaa-Pro, con excepción de Pro-Pro. La medición de su contenido catalítico en la proteína de los leucocitos o de los fibroblastos epidérmicos es útil para el diagnóstico de la deficiencia de X-Pro-dipeptidasa.

zimógeno Véase *proenzima*.

zinc [1 μ g/dL = 0,153 μ mol/L] Elemento químico de número atómico 30 que, en el estado de oxidación +2, es un cofactor de numerosas enzimas, entre las que destacan la fosfatasa ácida, la fosfatasa alcalina y las DNA-polimerasas y RNA-polimerasas, y participa en la respuesta inmunitaria. La medición de su concentración en el plasma es útil para el diagnóstico de su deficiencia. La medición de su concentración en el plasma seminal es útil para evaluar la función prostática.

3 Conceptos cualitológicos, empresariales y directivos y documentales y otros conceptos afines

absorción Fusión de organizaciones en la que la organización absorbente asume los activos y los pasivos de la organización absorbida, que se disuelve.

acción correctiva Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable. La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse, mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.

acción preventiva Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable. La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda, mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.

acreditación Procedimiento mediante el cual un organismo autorizado reconoce formalmente que un organismo o individuo es competente para realizar unas tareas específicas.

alta dirección Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.

aseguramiento de la calidad Véase *garantía de la calidad*.

auditor Persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una auditoría.

auditoría Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener información y evaluarla de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen las políticas, los procedimientos y los requisitos. Las auditorías internas, también conocidas como de primera parte, se realizan por, o en nombre de, la propia organización para la revisión por la dirección y otros fines internos. En muchos casos, particularmente en organizaciones pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita. Las auditorías externas incluyen lo que se denomina generalmente auditorías de segunda y tercera parte. Las

auditorías de segunda parte se llevan a cabo por partes que tienen un interés en la organización, tal como los clientes, o por otras personas en su nombre. Las auditorías de tercera parte se llevan a cabo por organizaciones auditoras independientes y externas, tales como las que proporcionan la certificación/registro de conformidad con las alguna norma.

beneficio sanitario Resultado favorable, desde el punto de vista sanitario, derivado de una actividad sanitaria.

calidad Grado en el que un conjunto de propiedades inherentes (permanentes) cumple con los requisitos

cartera de servicios Véase *catálogo de prestaciones*.

catálogo de prestaciones Lista descriptiva de los productos que ofrece un proveedor.

certificación Procedimiento mediante el cual una tercera parte garantiza documentalmente que un producto, proceso o servicio es conforme respecto a unos requisitos previamente especificados.

cliente Organización o persona que recibe un producto. El cliente puede ser interno o externo a la organización.

coherencia biológica Conexión y ausencia de contradicción entre los valores medidos de un paciente y otros conocimientos biológicos disponibles sobre el mismo. La comprobación de la coherencia biológica es la base del control de la plausibilidad de los valores medidos y de los informes de laboratorio clínico.

cohorte Grupo de personas que tienen alguna cosa en común cuando se reúnen por primera vez y que son observadas durante un cierto tiempo con tal de ver que les pasa.

comentario interpretativo Opinión sobre los resultados de medida o, en su defecto, los valores medidos, correspondientes a un paciente determinado, emitida en forma narrativa por un profesional de las ciencias de laboratorio clínico autorizado para ello, con el propósito de ayudar a interpretar esos datos a quien ha realizado la petición.

comparación interlaboratorial Procedimiento que informa sobre la calidad metrológica de los sistemas de medida comparando los valores obtenidos en muestras idénticas en laboratorios diferentes que usan sus propios sistemas de medida (cuanta más diversidad de sistemas de medida exista, mejor).

competencia Aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

concesión Autorización para utilizar o liberar un producto no conforme, generalmente dentro de límites definidos por un tiempo o una cantidad de producto acordados.

confiabilidad Aptitud de un objeto para cumplir una función requerida, en unas condiciones establecidas y durante un periodo de tiempo determinado.

conformidad Cumplimiento de un requisito.

control de la calidad Parte de la gestión cualitológica orientada al cumplimiento de los requisitos cualitológicos.

control de la plausibilidad Conjunto de procedimientos usado para decidir si un valor medido es válido o no según unos criterios clínicos y biológicos previamente establecidos.

control externo de la calidad Véase *evaluación externa de la calidad*.

control interno de la calidad Conjunto de procedimientos realizados en una organización para evaluar continuamente la confiabilidad del trabajo y de los resultados que en él se obtienen.

control interno de la calidad interlaboratorial Control interno de la calidad que, además, permite la comparación interlaboratorial .

corrección Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

defecto Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado (por ejemplo el que se especifica en las instrucciones de funcionamiento o de mantenimiento). La distinción entre los conceptos defecto y no conformidad es importante por la responsabilidad legal sobre los productos que suministra una organización. Consecuentemente, el término «defecto» debería utilizarse con extrema precaución.

desecho Acción tomada sobre un producto no conforme para impedir su uso inicialmente previsto. En el caso de un servicio no conforme, el uso se impide no continuando el servicio.

diseño y desarrollo Conjunto de procesos que transforma los requisitos en propiedades especificadas o en la especificación de un producto, proceso o sistema. Los términos «diseño» y «desarrollo» algunas veces se utilizan como sinónimos y algunas veces se utilizan para definir las diferentes etapas de todo el proceso de diseño y desarrollo.

documento Información y su medio de soporte, que puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón o una combinación de éstos.

efectividad Grado de cumplimiento de unos objetivos en condiciones reales.

eficacia Grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

eficiencia Relación entre los resultados conseguidos y los recursos utilizados.

especificación Documento que establece requisitos.

estabilidad Propiedad por la cual un objeto mantiene sus características de funcionamiento dentro de unos límites especificados por el fabricante.

problema experimental Véase *estudio experimental*.

problema observacional Estudio de la relación entre dos variables aleatoria. En un estudio de este tipo

evaluación externa de la calidad Sistema de intercomparación de valores medidos de diferentes laboratorios, realizada por una agencia externa de forma objetiva y retrospectiva.

evaluación multicéntrica Estudio de las propiedades metrológicas y de la practicabilidad de un sistema de medida, informático o de otro tipo, realizado en diferentes laboratorios, empleando todos ellos el mismo diseño experimental.

evidencia objetiva Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo. La evidencia objetiva puede obtenerse por medio de las determinaciones u otros medios.

experto técnico Persona que aporta a un auditor conocimientos o experiencia específicos relativos a la organización, el proceso o la actividad a auditar, el idioma o la orientación cultural.

falsa aceptación Resultado aceptado erróneamente en el control interno de la calidad.

falso rechazo Resultado rechazado erróneamente en el control interno de la calidad

fiabilidad Véase *confiabilidad*.

garantía de la calidad Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, que forman parte de la gestión cualitativa, necesarias para proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos cualitativos.

gestión Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

gestión cualitativa Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en relación a la calidad.

información Datos que poseen significado.

informe Documento que describe el estado, el progreso y los resultados de una actividad.

inspección Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición o comparación con patrones.

intercambiabilidad Propiedad de un objeto que permite utilizarlo, sin modificación, en lugar de otro, para cumplir los mismos requisitos. En las ciencias de laboratorio clínico los objetos de los que se considera generalmente esta propiedad son los valores medidos, los sistemas de medida y los límites de referencia biológicos.

juicio profesional consensuado Opinión acordada por un grupo de profesionales basada en los conocimientos teóricos y la experiencia de dichos profesionales.

líder Persona o grupo de personas que influye en el comportamiento de los miembros de un grupo.

límite de alerta Valor de una magnitud biológica, utilizado para el control de la plausibilidad, que al sobrepasarse determina que un valor medido sea un valor sospechoso.

manual de la calidad Documento que especifica el sistema de gestión cualitativa de una organización.

marco de referencia para el establecimiento de los objetivos cualitativos.

material de control Material utilizado para el control interno de la calidad o para la evaluación externa de la calidad sometido al mismo procedimiento de medida que las muestras clínicas.

mejora continua Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos. El proceso mediante el cual se establecen objetivos y se identifican oportunidades para la mejora es un proceso continuo a través del uso de las auditorías, la revisión por la dirección u otros medios.

memoria anual Documento que resume la situación financiera y los hechos más destacables de la actividad general, laboral, tecnológica, etc., de una organización, correspondientes al ejercicio del año anterior. El período de tiempo puede ser otro, adaptando el término consecuentemente.

misión Descripción del propósito o razón de ser de una organización por la que se diferencia del resto de organizaciones de su sector.

no conformidad Incumplimiento de un requisito. La distinción entre los conceptos defecto y no conformidad es importante por la responsabilidad legal sobre los productos que suministra una organización.

norma Documento establecido per consenso y aprobado por un organismo reconocido, que establece,

para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para determinadas actividades o sus resultados, con el objetivo de conseguir un grado óptimo de orden en un contexto dado.

objetivo cualitológico Aquello que se ambiciona o pretende relacionado con la calidad. Los objetivos cualitológicos generalmente se basan en la política cualitológica de la organización.

operador Persona que aplica un procedimiento de laboratorio.

organización Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones. Una organización puede ser pública o privada.

permiso de desviación Autorización para apartarse de los requisitos originalmente especificados de un producto, antes de su realización, generalmente para una cantidad limitada de producto o para un periodo de tiempo limitado, y para un uso específico.

plan cualitológico Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, producto, proceso o contrato específico. Un plan cualitológico es generalmente uno de los resultados de la planificación cualitológica.

planificación cualitológica Parte de la gestión cualitológica enfocada al establecimiento de los objetivos cualitológicos y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos cualitológicos

política cualitológica Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad. Esta política la establece la alta dirección y generalmente es coherente con la política global de la organización y proporciona un

practicabilidad Conjunto de propiedades de un sistema de medida necesarias para evaluar su uso en un laboratorio determinado.

procedimiento Forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso. Los procedimientos pueden estar documentados o no. Cuando un procedimiento está documentado, se utiliza con frecuencia el término «procedimiento escrito» o «procedimiento documentado». El documento que contiene un procedimiento puede denominarse «instrucciones de trabajo».

proceso Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, que transforman elementos de entrada en resultados.

producto Resultado de un proceso. Existen cuatro categorías genéricas de productos: servicios (por ejemplo, transporte); software (por ejemplo, programas de computador, diccionario); hardware (por ejemplo, parte mecánica de un analizador); materiales procesados (por ejemplo, reactivo). La mayoría de los productos contienen objetos que pertenecen a diferentes categorías genéricas de producto. La denominación del producto en cada caso como servicio, software, hardware o material procesado depende del elemento dominante.

producto acabado Producto que ha pasado por todas las fases de producción y control de la calidad y que está en disposición de ser suministrado.

producto intermedio Producto que forma parte de un producto acabado. En el ámbito sanitario se considera que el laboratorio clínico (junto con los otros servicios centrales (diagnóstico por la imagen, farmacia, etc.) suministran productos intermedios. En el laboratorio clínico, cada resultado que forma parte de un informe de laboratorio clínico se puede considerar un producto intermedio.

promotor Empresa que promueve la realización de un ensayo clínico de un medicamento u otro producto sanitario.

proveedor Organización o persona que proporciona un producto. Un proveedor puede ser interno o externo a la organización. EJEMPLOS: Productor, distribuidor, minorista o vendedor de un producto, o prestador de un servicio o información.

proyecto Proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.

registro Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

reposo Estado en el no se produce ningún proceso.

requisito Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria. Los requisitos pueden ser generados por las diferentes partes interesadas.

revisión Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos. La revisión de más alcance y trascendencia es la revisión por la dirección.

riesgo Frecuencia esperada de la ocurrencia de un acontecimiento peligroso (muerte, lesión o pérdida) procedente de la exposición a un agente químico o físico en determinadas condiciones.

satisfacción del cliente Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos. Las quejas de los clientes son un indicador habitual de una baja satisfacción del cliente, pero la ausencia de las mismas no implica necesariamente una elevada satisfacción del cliente. Incluso cuando los requisitos del cliente se han acordado con el mismo y éstos han sido cumplidos, esto no asegura necesariamente una elevada satisfacción del cliente.

servicio Producto consistente en llevar a cabo al menos una actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente y generalmente es intangible.

sigmometría analítica Véase *estrategia «seis sigma»*

sistema de gestión Sistema que permite establecer la política y los objetivos de una organización y lograr dichos objetivos. Un sistema de gestión de una organización puede incluir diferentes sistemas de gestión, tales como un sistema de gestión cualitológica, un sistema de gestión financiera o un sistema de gestión ambiental.

sistema de gestión cualitológica Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

subcontratación Compra de productos intermedios que hace una organización a proveedores externos con la finalidad de utilizarlos en el proceso de producción o en la actividad que se realiza.

terminología² Conjunto de términos de un área del conocimiento.

trazabilidad Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración. La trazabilidad de un producto puede estar relacionada con el origen de los materiales y las partes, la historia del procesamiento o la distribución y localización del producto después de su entrega, entre otras.

validación Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista. El término *validado* se utiliza para designar el estado correspondiente.

valor diana Valor asignado a un material de control.

valor sospechoso Valor medido que, pese a pertenecer a una serie de mediciones aceptada por el control interno de la calidad, no supera el control de la plausibilidad y, por lo tanto, provisionalmente no se debe entregar a quien lo ha solicitado.

verificación Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados. El término *verificado* se utiliza para designar el estado correspondiente.

visión Descripción de los objetivos de una organización, a medio y largo plazo, con relación (I) a la satisfacción de sus clientes reales y potenciales, (II) a sus productos actuales y futuros, (III) a la satisfacción de sus miembros y (IV) al impacto en la sociedad; y que resultados económicos clave pretende alcanzar en los próximos años.

4 Conceptos ontológicos, metrológicos, estadísticos, metodológico y afines

acontecimiento Véase *suceso*.

algoritmo Conjunto de instrucciones que contienen un número finito de pasos rutinarios para resolver un problema.

amplitud Diferencia entre el límite superior y el límite inferior de una clase o de un intervalo.

análisis clínico Determinación de una o más propiedades biológicas.

análisis junto al paciente Véase *determinación junto al paciente*.

análisis químico Estudio de la composición química de una sustancia.

análisis químico cualitativo Análisis químico cuyos resultados pertenecen a una escala cualitativa con sólo dos valores posibles, que indican la presencia o la ausencia de cada uno de estos componentes.

análisis químico cuantitativo Análisis químico cuyos resultados pertenecen a una escala racional o intervalar.

análisis químico semicuantitativo Análisis químico cuyos resultados pertenecen a una escala ordinal.

análisis reflejo Véase *determinación condicionada automática*.

análisis reflexivo Véase *determinación condicionada no automática*.

análisis sensorial Conjunto de métodos que permiten evaluar las percepciones sensoriales (vista, oído, olfato, sabor, tacto). A estos métodos también se les llama, no siempre apropiadamente, *sensometría* o *metrología sensorial*.

calibración Conjunto de operaciones que establecen, en determinadas condiciones, la relación entre los valores de una magnitud en unos materiales de referencia y los valores de las indicaciones (absorbancia, etc.) que éstos generen en un sistema de medida.

calibrador. Patrón de medida utilizado en calibraciones

cantidad Aquella expresión aritmética, algebraica o analítica a la que se atribuye un valor numérico no ordinal.

característica Propiedad que permite identificar o diferenciar individuos de una población determinada.

centro de clase Media aritmética de los límites superior e inferior de una clase de una variable cuantitativa.

clase Subconjunto de una clasificación

clase de equivalencia Clase definida por una relación de equivalencia mediante el siguiente criterio: dos objetos pertenecen a la misma clase si y sólo si están relacionados entre sí por la relación de equivalencia.

clase de una variable cualitativa Subconjunto de individuos, pertenecientes a una población o una muestra, que tiene propiedades comunes con el resto de subconjuntos de la población o de la muestra, siendo los dos subconjuntos mutuamente exclusivos y exhaustivos.

clase de una variable cuantitativa Intervalos consecutivos a otro intervalo mutuamente excluyente en que forma parte del intervalo total de variación.

clasificación Descomposición de un conjunto en subconjuntos de tal modo que cada objeto del conjunto pertenezca a uno y sólo uno de los subconjuntos.

coeficiente de correlación Cociente entre la covarianza de dos variables y el producto de sus desviaciones típicas.

coeficiente de determinación Coeficiente de correlación elevado al cuadrado. Indica la parte de la variancia de una de las variables que es explicada por la otra variable.

coeficiente de regresión Coeficiente de una variable en la ecuación de una curva de regresión o de una superficie de regresión.

coeficiente de variación Cociente entre la desviación típica y la media, para una variable no negativa.

cohorte Conjunto de personas que tienen alguna característica en común cuando se reconsideran conjuntamente por primera vez y que son observadas durante un cierto tiempo para averiguar como evolucionan.

comparabilidad metrológica Propiedad de los resultados de medida que por ser metrológicamente trazables a la misma referencia son comparables entre ellos, siempre y cuando correspondan a la misma magnitudes genérica.

compatibilidad metrológica Propiedad de un conjunto de resultados de medida de un mensurando específico, tal que el valor absoluto de la diferencia de los valores medidos, para cualquier par de resultados de medida, sea inferior a un cierto múltiplo seleccionado de la incertidumbre típica de esta diferencia composición.

componente Parte de un sistema.

concentración Cociente entre el valor de una magnitud escalar individual relacionada con un componente dado y el volumen del sistema del que forma parte dicho componente.

concepto Unidad de conocimiento creada por una combinación única de abstracciones de una propiedad de uno o más objetos.

conmutabilidad de un material de referencia Propiedad de un material de referencia expresada por la proximidad entre los resultados de medida obtenidos para una magnitud en particular de ese material utilizando dos sistemas de medida dados, por un lado, y la relación entre los resultados de medida para otros materiales especificados, por otro lado.

conocimiento Resultado de un proceso cognitivo Ejemplos: percepción, investigación. Desde el punto de vista teórico, el conocimiento puede ser verdadero o falso; aunque nunca se puede estar seguro que un conocimiento sea verdadero, a no ser que se adopte alguna convención. Los conocimientos se dividen en ordinarios (incluidos los empíricos y las creencias) y los científico-tecnológicos (incluidas las humanitats).

conocimiento científico-tecnológico Información obtenida mediante la aplicación del método científico.

constante Magnitud que siempre tiene el mismo valor. En el ámbito periodístico, frecuentemente se comete el error de llamar constantes biológicas a las magnitudes biológicas.

constituyente Véase *componente*.

contenido Cociente entre el valor de una magnitud escalar individual relacionada con un componente dado y la masa del sistema del que forma parte dicho componente.

contraste de hipótesis Proceso que permite decidir probabilísticamente entre una hipótesis nula y una hipótesis alternativa.

correlación Relación entre dos o más variables aleatorias pertenecientes a una distribución de dos o más variables aleatorias. El estudio de la correlación es un estudio observacional. Su indicador numérico es el coeficiente de correlación, de Pearson si el estudio es paramétrico y de Spearman si es no-paramétrico.

corrida Véase *serie*.

covariancia Cociente entre la suma de los productos de las desviaciones de x e y respecto a sus respectivas medias, y el número de parejas x, y consideradas menos una.

creencia Información aceptada como verdadera sin disponer de prueba alguna.

cuantía Aquello que indica cantidad o rango (orden).

cuantil (de orden p) Véase *fractil (de orden p)*.

cuartil Fractil de orden 0,25 o de orden 0,75

curva analítica Véase *curva de medida*.

curva de calibración Expresión de la relación entre una indicación (absorbancia, etc.) y el valor medido correspondiente.

curva de medida Representación gráfica de la función de medida.

curva de regresión (de Y sobre X) Representación gráfica de una variable dependiente, Y, con una función de otra variable independiente, X, para una muestra con n parejas de esas variables.

desarrollo experimental Estudio sistemático, basado en el conocimiento obtenido con la investigación o la experiencia práctica, dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, a la instalación de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a mejorar sustancialmente los que ya están producidos o instalados. En las ciencias de la salud, el desarrollo experimental se identifica con los procesos de transferencia a la asistencia sanitaria del conocimiento adquirido con la investigación básica o aplicada Ejemplos: ensayo clínico en fase 1, 2 o 3; desarrollo de un nuevo analizador; desarrollo de un nuevo equipo de reactivos.

desviación Diferencia entre un valor y otro tomado como referencia. Habitualmente, el valor tomado como referencia es la media de un conjunto de valores al que pertenece el valor considerado. Desde el punto de vista metrológico, una desviación es un error de medida.

desviación estándar Véase *desviación típica*.

desviación estándar experimental Véase *desviación típica experimental*.

desviación típica Parámetro o estadístico indicador de la dispersión de los valores numéricos de una población o una muestra, respectivamente, igual a la raíz cuadrada positiva de la variancia

desviación típica experimental Desviación típica de los valores medidos en una serie de mediciones de un mismo mensurando.

detectabilidad Propiedad de un sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento de medida en particular, que le permite detectar pequeños valores de la magnitud medida.

determinación Proceso consistente en obtener empíricamente uno o varios valores que pueden atribuirse razonablemente a un determinando.

determinación condicionada automática Determinación de laboratorio clínico preestablecida informáticamente que se realiza en función del resultado de otra determinación en la misma muestra.

determinación condicionada no automática Determinación de laboratorio clínico que se realiza en función del resultado de otra determinación en la misma muestra según el criterio de un profesional capacitado.

determinación de laboratorio clínico Determinación *in vitro* de una propiedad biológica de interés médico realizada en un laboratorio clínico.

determinación junto al paciente Determinación *in vitro* de una propiedad biológica de interés médico realizada al lado del paciente en un lugar ajeno a un laboratorio clínico

determinando Propiedad individual sometida, o que debe someterse, a una determinación.

diagrama de barras Representación gráfica de la distribución de frecuencias de una variable, consistente en un conjunto de barras contiguas de anchura uniforme y de longitud proporcional a la frecuencia de la clase.

dimensión de una magnitud Expresión que representa una magnitud genérica cualquiera, dentro de un sistema de magnitudes, como el producto de potencias de las magnitudes de base de dicho sistema.

distribución de frecuencias Relación empírica entre los valores de una variable y sus frecuencias o frecuencias relativas.

distribución de probabilidad de una variable aleatoria Véase *función de distribución de probabilidad*.

distribución normal Véase *distribución de Laplace-Gauss*

efecto tamaño Véase *tamaño del efecto*.

elemento Véase *objeto*.

elemento químico Átomo con un número de protones en su núcleo distinto al de los otros átomos.

entidad Véase *objeto*.

error aleatorio de medida Componente del error de medida que, en mediciones repetidas de un mismo mensurando, varía de manera impredecible. El error aleatorio de medida, aunque no pueda conocerse en una medición individual (excepto en ciertos casos de recuento), conceptualmente es igual al error de medida menos el error sistemático de medida (que tampoco puede conocerse en una medición individual, excepto en ciertos casos de recuento).

error de medida Diferencia entre un valor medido de un mensurando y un valor de referencia metrológico. Idealmente, el valor de referencia metrológico debería ser el valor verdadero del mensurando.

error de primera especie Véase *error de tipo I*.

error de segunda especie Véase *error de tipo II*.

error de tipo I Equivocación cometida al aceptar la hipótesis alternativa cuando la hipótesis nula es la verdadera.

error de tipo II Equivocación cometida al no rechazar la hipótesis nula cuando la hipótesis alternativa es la verdadera.

error máximo permitido Valor extremo del error de medida permitido por unas especificaciones o reglamentaciones, para una medición o un sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento de medida en particular.

error máximo tolerado Véase *error máximo permitido*.

error sistemático de medida Componente del error de medida que, en mediciones repetidas, permanece constante o varía de manera predecible. El error sistemático de medida, aunque no pueda conocerse en una medición individual, conceptualmente es igual al error de medida menos el error aleatorio de medida (que tampoco puede conocerse en una medición individual). El error sistemático de medida puede ser constante o proporcional al valor del mensurando.

escala absoluta Escala constituida únicamente por números naturales.

escala binaria Escala nominal u ordinal con sólo dos valores posibles.

escala de diferencias Véase *escala intervalar*.

escala de fracciones propias Escala constituida únicamente por números racionales entre 0 y 1, ambos inclusive. Ejemplos: escalas probabilísticas, escalas de fracciones de masa, volumen, etc.

escala de valores Conjunto de los valores posibles que corresponden a una propiedad específica.

escala dicotómica Véase *escala binaria*.

escala discreta Escala cuyos valores únicamente pueden corresponder a variables discretas.

escala intervalar Escala con valores numéricos, incluyendo el cero con significado arbitrario. Estas escalas contienen números racionales multiplicados por una unidad, pero el cero es arbitrario. Ejemplo: {35,5 °C; 36,0 °C; ...; 42,0 °C}.

escala intervalar logarítmica Escala constituida únicamente por logaritmos de números racionales, incluyendo el cero con significado arbitrario. Ejemplos: escala de pH, escala de absorbancias.

escala n-aria Véase *escala polinaria*.

escala nominal Escala con valores nominales. Estas escalas contienen símbolos, palabras, letras o números considerados sólo como símbolos (sin significado aritmético), listados arbitrariamente. Ejemplos: {A, B, AB, O}, {*Escherichia*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Enterobacter* ...}.

escala ordinal Escala con valores ordinales. Estas escalas contienen números ordinales o palabras o símbolos que denotan un cierto orden.

escala polinaria Escala nominal u ordinal con más de dos valores posibles.

escala politómica Véase *escala polinaria*.

escala racional Escala con valores numéricos, incluyendo el cero con significado matemático propio (ausencia). Estas escalas contienen números racionales multiplicados por una unidad, en las que el cero no es arbitrario. Ejemplo: {0,01 μkat/L; 0,02 μkat/L; ... ; 1 000,00 μkat/L}.

espacio muestral Conjunto de todos los resultados posibles de un experimento o una observación.

especificidad metrológica Propiedad de un sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento de medida en particular, por la cual mide únicamente el mensurando. En ciencias de laboratorio clínico esta propiedad con frecuencia se denomina *especificidad analítica*.

espécimen Muestra de un sistema biológico que cambia continuamente, tomada en un momento dado.

estabilidad de un sistema de medida Propiedad de un sistema de medida por la cual conserva constantes sus propiedades metrológicas a lo largo del tiempo.

estadístico Función de las variables aleatorias de una muestra.

estado Conjunto de propiedades de un objeto en un momento dado.

estimación Operación cuya finalidad es atribuir, a partir de los valores medidos en una muestra, valores numéricos a los parámetros de una ley considerada como modelo estadístico de la población origen de la muestra. El resultado de esta operación puede expresarse mediante un valor único o un intervalo.

estimador Estadístico utilizado para estimar un parámetro de una población.

estimador insesgado Estimador cuyo sesgo es cero.

estrategia «seis sigma» Conjunto de actividades basadas en principios estadísticos y destinadas a disminuir la variabilidad de los productos y los procesos para conseguir una disminución de los productos y procesos defectuosos (no conformes).

estudio empírico Estudio experimental, observacional o mixto.

estudio experimental Estudio de la relación entre una variable aleatoria (o variable dependiente) y una variable controlada (o variable independiente), que permite estudiar relaciones causales entre ambas variables. Un estudio experimental incluye uno o más experimentos.

estudio mixto Estudio que incluye experimentos y observaciones.

estudio observacional Estudio de la relación entre dos variables aleatorias, que sólo permite estudiar relaciones causales entre ambas variables cuando los objetos en estudio pertenece a la misma población. Un estudio observacional incluye una o más observaciones.

estudio teórico Estudio no empírico.

evento Véase *suceso*.

exactitud de medida Propiedad de un sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento de medida en particular, que indica la proximidad entre un valor medido y un valor de referencia metrológico. Idealmente, el valor de referencia metrológico debería ser el valor verdadero del mensurando.

experimento Proceso en el que se altera deliberadamente alguna de las propiedades de un objeto concreto con el fin de descubrir de que manera afecta a las propiedades de otros objetos.

factor de cobertura Véase *incertidumbre expandida de medida*.

fenómeno Hecho que se manifiesta a los sentidos o a la consciencia.

fractil (de orden p) Parámetro o estadístico indicador de la dispersión (posicional) de los valores numéricos de una población o una muestra, respectivamente, correspondiente al valor de la variable aleatoria cuya función adopta el valor p ($0 < p < 1$) o «salta» de un valor inferior a p a un valor superior a p . En el caso de una variable continua, el fractil de orden p es el valor de la variable por debajo de la cual se halla la proporción p de la distribución.

frecuencia Número de veces que se produce un tipo particular de suceso o un número de observaciones pertenecientes a una clase dada.

frecuencia acumulada Número de observaciones con valores inferiores o iguales a un valor dado.

frecuencia relativa Frecuencia dividida por el número total de sucesos u observaciones.

frecuencia relativa acumulada Frecuencia acumulada dividida por el número total de sucesos.

función analítica Véase *función de medida*.

función de calibración Relación matemática entre los valores de un mensurando, considerado como variable independiente, en unos materiales de referencia y los valores de la indicación (absorbancia, etc.), considerada como variable dependiente, que estas magnitudes generen en un sistema de medida.

función de distribución de probabilidad Función que establece la probabilidad que una variable aleatoria adopte cualquier valor dado o pertenezca a un conjunto de valores. La probabilidad que cubre el conjunto de valores de la variable es igual a 1.

función de medida Relación matemática obtenida a partir de la función de calibración al considerar como variable independiente los valores de la indicación (absorbancia, etc.) producidos en un sistema de medida y como variable dependiente los valores de los mensurandos que los generan. En ciencias de laboratorio clínico esta función también se denomina *función analítica*.

gestión del conocimiento Conjunto de métodos, prácticas y tecnologías que facilitan la generación, el análisis, la selección, el almacenamiento y la compartición de los conocimientos entre los miembros de una organización o de un colectivo, y con diferentes finalidades: aprendizaje, generación de nuevo conocimiento, reutilización, etc.

grado de confianza Probabilidad de rechazar correctamente la hipótesis nula.

grado de libertad Número de valores de variación libre que quedan, en el cálculo de un estadístico, después de tener en cuenta las restricciones inherentes a la naturaleza del estadístico.

hecho Suceso real o posible en el mundo real.

heterocedasticidad Propiedad de una magnitud específica dada y un sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento en particular, por la cual la desviación típica que expresa el error aleatorio de medida varía con el valor del mensurando.

hipótesis alternativa Hipótesis estadística con la que se compara la hipótesis nula. Habitualmente hace referencia a la existencia de diferencias o de correlación entre los estadísticos de dos o más muestras poblacionales. Las pruebas estadísticas basadas en el método hipotético-deductivo pueden afirmar, con un riesgo α , que la hipótesis alternativa es la cierta.

hipótesis estadística Hipótesis sobre el comportamiento de un parámetro de una población, o el estadístico de una muestra poblacional, o sobre una ley de probabilidad de una población.

hipótesis nula Hipótesis estadística que se quiere contrastar. Habitualmente hace referencia a la no existencia de diferencias o de correlación entre los estadísticos de dos o más muestras poblacionales. Las pruebas estadísticas basadas en el método hipotético-deductivo no pueden demostrar el cumplimiento de la hipótesis nula, sólo pueden afirmar que «nada se opone a aceptarla» o bien rechazarla (con la subsiguientes aceptación de la hipótesis alternativa).

histograma Representación gráfica de la distribución de frecuencias de una variable cuantitativa, consistente en un conjunto de rectángulos contiguos, cada uno con una base igual a la anchura de la clase y una superficie proporcional a la frecuencia de la clase.

homocedasticidad Propiedad de una magnitud específica dada y un sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento en particular, por la cual la desviación típica que expresa el error aleatorio de medida permanece constante dentro del intervalo de medida.

identidad Conjunto de propiedades que hacen que un objeto sea identificable o diferenciable de otros objetos. La identidad de un objeto (ya sea un sistema o un componente) es aquello que se quiere saber de él cuando se pregunta quién o qué es. La identidad, propiedad esencial de cualquier objeto, no se tiene que confundir con el concepto matemático del mismo nombre (o relación de identidad). Sobre todo porque no existen dos objetos idénticos: para que el objeto A fuese idéntico al objeto B ($A = B$), los dos objetos deberían tener todas sus propiedades iguales, pero esto es imposible, al menos para unas de sus propiedades, sus coordenadas temporales.

identificación Proceso consistente en obtener empíricamente uno o varios valores que pueden atribuirse razonablemente a un identificando .

identificando Propiedad nominal individual sometida, o que debe someterse, a una identificación.

imprecisión Coeficiente de variación de un conjunto de valores obtenidos al medir repetidamente un mensurando bajo condiciones especificadas de repetibilidad, de precisión intermedia o de reproducibilidad. Además, debe especificarse el valor de la media de los valores medidos, el número de repeticiones y las condiciones experimentales. Cuanto mayor sea el número de mediciones repetidas, mejor será la estimación de la imprecisión. La imprecisión de algunos sistemas de medida varía según el valor del mensurando. La imprecisión es la expresión numérica de la precisión de medida.

imprecisión en la corrida Véase *repetibilidad*.

imprecisión entre corridas Véase *precisión intermedia de medida*.

imprecisión entre laboratorios Véase *reproducibilidad*.

imprecisión intercorrida Véase *precisión intermedia de medida*.

imprecisión interdiaria Véase *precisión intermedia de medida*.

imprecisión interlaboratorial Véase *reproducibilidad*.

imprecisión interserial Véase *precisión intermedia de medida*.

imprecisión intracorrida Véase *repetibilidad*.

imprecisión intraserial Véase *repetibilidad*.

imprecisión máxima permitida Imprecisión máxima que puede admitirse sin invalidar la utilidad de los valores medidos. La imprecisión máxima permitida de algunos sistemas de medida, usados siguiendo un procedimiento de medida en particular, puede variar según el valor del mensurando.

incertidumbre de identificación Pocercentage de identificaciones cuyo resultado es distinto del valor verdadero, o de un valor convencional, del identificando, producido por el sistema identificador utilizado en una identificación.

incertidumbre de medida Parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando, a partir de la información que se utiliza.

incertidumbre expandida de medida Producto de una incertidumbre típica combinada y un factor mayor que uno, denominado *factor de cobertura*.

incertidumbre típica combinada de medida Incertidumbre típica obtenida a partir de las incertidumbres típicas individuales asociadas a las magnitudes de entrada del sistema de medida.

incertidumbre típica de medida Incertidumbre de medida expresada como una desviación típica.

incidencia Fracción de número de nuevos casos de un suceso que se han producido durante un período de tiempo concreto en una población dada.

indicación Valor de una magnitud escalar individual, distinta de la que se pretende medir, proporcionado por un sistema de medida, que representa al mensurando y que posee una relación funcional con él. Ejemplos: absorbancia, fluorescencia.

individuo Objeto cuyo conjunto de propiedades, incluyendo su situación espacio-temporal, es diferente de cualquier otro. Un individuo puede ser descrito y considerado de manera particular e identificado en el tiempo y en el espacio.

inexactitud Véase *error sistemático*.

inferencia estadística Proceso que permite extraer conclusiones sobre una población a partir de la información contenida en una muestra.

innovación tecnológica Conjunto de actividades científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluidas las inversiones en nuevo conocimiento, que conducen, realmente o potencialmente, a la implantación de productos o procesos tecnológicamente nuevos o mejores que los existentes. Ejemplos: obtención del certificado de cumplimiento de la norma ISO 9001 2008;

incorporación de sistemas de medida de genética molecular; automatización de la fase premetroológica.

instrumento determinador Dispositivo utilizado para realizar determinaciones, solo o asociado a uno o varios dispositivos suplementarios.

instrumento identificador Dispositivo utilizado para realizar identificaciones, solo o asociado a uno o varios dispositivos suplementarios.

instrumento de medida Dispositivo utilizado para realizar mediciones, solo o asociado a uno o varios dispositivos suplementarios.

intercambiabilidad de resultados Propiedad de dos o más sistemas de medida que generen resultados de medida con la misma calidad metrológica.

intervalo Conjunto de todos los números menores, o menores o iguales, o bien mayores, o mayores o iguales, que un número preestablecido.

intervalo analítico Véase *intervalo de medida*.

intervalo de cobertura Intervalo que contiene el conjunto de valores verdaderos de un mensurando con una probabilidad preestablecida (*probabilidad de cobertura*), basada en la información disponible, que suele ser la incertidumbre expandida.

intervalo de confianza Intervalo en el que, con una probabilidad preestablecida, se incluyen los valores de un parámetro de una población o un estadístico de una muestra.

intervalo de medida Intervalo de los valores de correspondientes a una magnitud específica que un sistema de medida dado puede suministrar con una incertidumbre de medida instrumental dada, en condiciones definidas. En las ciencias de laboratorio clínico, para aludir a este concepto con frecuencia, se usa el término *intervalo analítico*.

intervalo de tolerancia Intervalo definido por unos límites de tolerancia, incluidos estos límites.

intervalo estadístico de dispersión Intervalo del que se puede afirmar, con un nivel de confianza dado, que contiene al menos una proporción concreta de la población. Este intervalo no se debe confundir con el intervalo de tolerancia.

investigación aplicada Indagación original llevada a cabo para adquirir nuevo conocimiento y dirigida principalmente hacia un objetivo práctico concreto. La investigación aplicada se hace ya tanto para descubrir posibles usos de los hallazgos de la investigación básica como para descubrir nuevos procedimientos que permitan conseguir objetivos concretos y predeterminados.

investigación básica Estudio empírico o teórico realizado principalmente para adquirir nuevo conocimiento sobre los fundamentos de los fenómenos y de los hechos observables, sin ningún propósito de uso o aplicación particular. La investigación básica estudia propiedades, estructuras y relaciones con el propósito de formular y comprobar hipótesis, teorías o leyes. La investigación básica se puede dividir en pura y orientada. Ejemplos establecimiento de la secuencia de aminoácidos de una molécula de un anticuerpo; descubrimiento de una mutación; descubrimiento de un nuevo principio de medida.

investigación básica orientada Investigación básica llevada a cabo con la expectativa que se obtendrá un conocimiento básico amplio que probablemente será la base de la solución de problemas o posibilidades reconocidos o esperados, actuales o futuros.

investigación básica pura Investigación básica llevada a cabo para el avance del conocimiento, sin buscar beneficio económico o social a largo plazo ni haciendo ningún esfuerzo para aplicar los resultados a problemas prácticos o transferir los resultados a sectores responsables de su aplicación.

investigación biomédica Investigación aplicada, o desarrollo experimental, que se dedica al estudio de la biología humana, incluyendo la patología, y de los procedimientos preventivos, terapéuticos o diagnósticos de las enfermedades. La investigación biomédica incluye la investigación clínica y la epidemiológica.

investigación clínica Investigación aplicada, o desarrollo experimental, que se realiza en personas sanas o enfermas sometidas a nuevos procedimientos preventivos, terapéuticos o diagnósticos con

la finalidad de evaluarlos y validarlos. Este tipo de investigación combina la asistencia sanitaria a los pacientes con la actividad investigativa.

investigación epidemiológica Investigación aplicada que estudia los factores que amenazan la salud de las personas y la distribución de las enfermedades en la población y su incidencia y prevalencia. Este tipo de investigación es sólo observacional.

juicio profesional consensuado Opinión acordada entre varios profesionales conocedores de una disciplina, sobre algún asunto de esa disciplina que no se puede conocer o decidir objetivamente.

laboratorio clínico Organización dedicada a la determinación *in vitro* de propiedades biológicas con el fin de facilitar la prevención, el diagnóstico, el pronóstico, el control del tratamiento y el conocimiento de las enfermedades.

ley de probabilidad de una variable aleatoria Véase *función de distribución de probabilidad*.

límite de clase Valor que define el límite superior o inferior de una clase de una variable cuantitativa.

límite de detección Valor medido, obtenido mediante un sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento de medida en particular, con una probabilidad β de declarar erróneamente la ausencia de un componente de un sistema, dada una probabilidad α de declarar erróneamente su presencia. La IUPAC recomienda por defecto los valores de α y β iguales a 0,05.

límite de tolerancia Valor especificado de una variable que define el límite inferior o el límite superior de los valores admisibles para esa variable.

linealidad Propiedad de un sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento de medida en particular, por la que su función de calibración coincide con la ecuación de una recta. La linealidad acostumbra a tener lugar sólo dentro de cierto intervalo de valores.

logit Transformación matemática tal que $\text{logit } x = \lg x / \lg 1-x$.

magnitud Propiedad de un fenómeno, cuerpo o sustancia, que puede expresarse cuantitativamente mediante un número y una referencia.

magnitud biológica Magnitud específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, cuya medición tiene interés médico.

magnitud bioquímica Magnitud específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, y un componente bioquímico, cuya medición tiene interés médico..

magnitud composicional Magnitud intensiva con un numerador que hace referencia a un componente y con un denominador hace referencia al sistema al que pertenece o a otros componentes de ese sistema.

magnitud de base Magnitud genérica de un subconjunto elegido convenio, dentro de un sistema de magnitudes dado, como el Sistema Internacional de Magnitudes, de tal manera que ninguna magnitud del subconjunto pueda ser expresada en función de las otras.

magnitud de influencia Magnitud que, en una medición, no afecta al mensurando pero sí afecta a la relación entre la indicación (absorbancia, etc.) y el resultado de medida. Por lo tanto, una magnitud de influencia falsea el valor medido.

magnitud derivada Magnitud, dentro de un sistema de magnitudes, como el Sistema Internacional de Magnitudes, definida en función de las magnitudes de base de ese sistema.

magnitud escalar Magnitud que describe una cuantía mediante números racionales.

magnitud específica Magnitud que hace referencia explícita a un sistema, o a un sistema y alguno o algunos de sus componentes, aunque todo considerado en abstracto. Ejemplos: temperatura del agua de un baño, concentración de sustancia de glucosa en el plasma.

magnitud extensiva Magnitud cuyo valor depende del tamaño del sistema. Ejemplos: masa, volumen.

magnitud fundamental Véase *magnitud de base*.

magnitud genérica Magnitud que no hace referencia explícita a ningún sistema o componente. Ejemplos: temperatura, concentración de sustancia.

magnitud genética Magnitud específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, y un componente genético (cromosoma, gen), cuya medición tiene interés médico.

magnitud hematológica Magnitud específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, y un componente hematológico (hemoglobina, célula, factor de coagulación), cuya medición tiene interés médico.

magnitud individual Magnitud poseída por un sistema concreto, o por un sistema concreto y alguno o algunos de sus componentes, en un momento dado. Ejemplos: temperatura del agua del baño del instrumento Z en el momento H, concentración de sustancia de glucosa en el plasma del paciente X.Y.Z. en el momento H.

magnitud influyente Véase *magnitud de influencia*.

magnitud inmunológica Magnitud específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, y un componente inmunológico, cuya medición tiene interés médico.

magnitud intensiva Magnitud cuyo valor es independiente del tamaño del sistema. Ejemplos: concentración de sustancia, temperatura. Se dividen en magnitudes materiales y magnitudes composicionales.

magnitud material Magnitud intensiva relacionada con un objeto material (sistema), prescindiendo de sus componentes. Ejemplos: masa, temperatura.

magnitud microbiológica Magnitud específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, y un componente microbiológico, cuya medición tiene interés médico.

magnitud ordinal Magnitud definida por un procedimiento de medida adoptado por convenio, que puede clasificarse con otras magnitudes de la misma naturaleza según el orden creciente o decreciente de sus valores, sin que pueda establecerse relación algebraica alguna entre estas magnitudes.

magnitud parasitológica Magnitud específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, y un componente parasitológico (insecto, ácaro, helminto), cuya medición tiene interés médico.

magnitud subgenérica Magnitud que no hace explícita referencia a ningún sistema, pero sí a un componente considerado en abstracto. Ejemplos: temperatura del agua, concentración de sustancia de glucosa.

material de referencia Material suficientemente homogéneo y estable con respecto a unas propiedades concretas, establecido como apto para su uso previsto en una medición o en una determinación de propiedades cualitativas.

matriz Conjunto de componentes de una muestra, excepto el componente en estudio.

media; media aritmética Parámetro o estadístico indicador de la tendencia central de los valores numéricos de una población o una muestra, respectivamente, igual al cociente entre la suma de unos valores numéricos y el número de ellos.

media geométrica Parámetro o estadístico indicador de la tendencia central de los valores numéricos de una población o una muestra, respectivamente, igual a la raíz n -ésima del producto de n valores numéricos. En las ciencias de laboratorio clínico se usa para calcular el tiempo relativo de la coagulación del plasma inducida por el factor tisular («tiempo de protrombina») de la población adulta sana.

mediana Parámetro o estadístico indicador de la tendencia central de los valores numéricos de una población o una muestra, respectivamente, igual al fractil de orden 0,5 (o al percentil de orden 50 %).

medición Proceso consistente en obtener empíricamente uno o varios valores que pueden atribuirse razonablemente a un mensurando.

mensurando Magnitud escalar individual sometida, o que debe someterse, a una medición. Algunas veces se emplea el nombre de la «sustancia a analizar» o «analito», en lugar de mensurando; esta práctica es errónea debido a que estos dos términos no se refieren a magnitudes.

meta-análisis Análisis y selección de los resultados de diversos estudios científicos realizados sobre un tema concreto para llegar a conclusiones confiables sobre ese tema. En ciencias de laboratorio clínico el meta-análisis es especialmente útil para conocer el valor semiológico de las propiedades biológicas.

método científico Conjunto de actividades sistemáticas y reproducibles destinadas a la obtención de conocimiento, contrastable y compatible con el grueso del conocimiento obtenido previamente con dicho método.

método determinador Descripción genérica de la secuencia lógica de operaciones utilizadas en una determinación.

método determinador de referencia Véase *sistema determinador de referencia*.

método determinador definitivo Véase *sistema determinador primario*.

método identificador Descripción genérica de la secuencia lógica de operaciones utilizadas en una identificación.

método identificador de referencia Véase *sistema identificador de referencia*.

método identificador definitivo Véase *sistema identificador primario*.

método de medida Descripción genérica de la secuencia lógica de operaciones utilizadas en una medición.

método de medida de referencia Véase *sistema de medida de referencia*.

método de medida definitivo Véase *sistema de medida primario*.

método hipotético-deductivo Método cuya finalidad es validar una hipótesis. En una primera fase, esencialmente teórica, se hace una predicción racional de uno o más hechos. En una segunda fase, se deben demostrar experimentalmente esos hechos.

metodología² Conjunto de métodos que se siguen en un proceso de investigación.

moda Valor más frecuente de un conjunto de valores.

muestra Porción que se toma de un sistema destinada a suministrar información sobre el mismo.

nivel de confianza Probabilidad de que un parámetro de una población esté en un intervalo de confianza dado. Esta probabilidad es la complementaria del riesgo α , es decir, $1-\alpha$.

nivel de significación Valor del riesgo α elegido para definir la zona de rechazo de la hipótesis nula. Por convenio internacional se considera que el resultado de una prueba estadística es significativo, es decir, se rechaza la hipótesis nula, cuando α es menor o igual a 0,05.

no-paramétrico Estudio estadístico que prescinde de la función de distribución de probabilidades de la población o las poblaciones consideradas.

objeto Aquello que se puede percibir o concebir. Los objetos pueden ser imaginarios (ejemplos: dios Zeus, instrumento perfecto), materiales (ejemplos: muestra de orina, pipeta, paciente) o inmateriales (ejemplos: electromagnetismo, acuerdo verbal).

observación¹ Percepción deliberada.

observación² Determinación en la que no se altera ninguna de las propiedades del objeto en estudio.

oportunidad Cociente entre la probabilidad de un suceso y su probabilidad complementaria.

oportunidad relativa Cociente entre dos oportunidades en grupos diferentes respecto al mismo suceso.

paralelismo Propiedad de un sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento de medida en particular, por la cual la indicación (absorbancia, etc.) debida a mensurando, que esté dentro del intervalo de medida, es la misma que la producida por un calibrador que tenga el mismo valor de la magnitud considerada.

paramétrico Estudio estadístico que tiene en cuenta la función de distribución de probabilidades de la población o las poblaciones consideradas.

parámetro Constante arbitraria cuyos valores particulares caracterizan un miembro particular de un sistema de expresiones, funciones, curvas, superficies.

particularidad Véase *característica*.

patrón de calibración Véase *calibrador*.

patrón de medida arbitrario. Patrón de calibración que contiene una cantidad desconocida del componente a determinar, el cual, no obstante, tiene asignado un valor adoptado por convenio. Algunos patrones biológicos internacionales (como los de la OMS) son patrones arbitrarios.

patrón de medida de referencia Patrón de medida designado para la calibración de patrones de medida de magnitudes de la misma naturaleza, en una organización o lugar dado.

patrón de medida de trabajo Patrón de medida utilizado habitualmente para calibrar o verificar sistemas de medida. En las ciencias de laboratorio clínico este patrón de medida se conoce como *calibrador*.

patrón de medida internacional Patrón de medida reconocido por los firmantes de un acuerdo internacional con la intención de ser utilizado mundialmente.

patrón de medida interno Sustancia inexistente en la muestra, que se distingue claramente del componente a analizar, y que se adiciona en cantidad conocida a la muestra o al patrón o a ambos, con el fin de corregir la inexactitud de los resultados.

patrón de medida primario Patrón de medida establecido mediante un sistema de medida primario o creado como un objeto elegido por convenio.

patrón de medida Realización de la definición de una magnitud individual, con un valor dado y una incertidumbre de medida asociada, tomada como referencia. En ciencias de laboratorio clínico un patrón suele ser un calibrador.

patrón de medida secundario Patrón de medida establecido por medio de una calibración respecto a un patrón de medida primario de una magnitud de la misma naturaleza.

percentil (de orden p) Parámetro o estadístico indicador de la dispersión (posicional) de los valores numéricos de una población o una muestra, respectivamente, correspondiente al valor de la variable aleatoria cuya función de distribución adopta el valor p ($0\% < p < 100\%$) o «salta» de un valor inferior a p a un valor superior a p .

perfil de imprecisión Representación gráfica de la variación de la imprecisión con la concentración.

perfil de precisión Véase *perfil de imprecisión*.

periodo Tiempo que tarda un fenómeno que se repite regularmente en recorrer todas sus fases.

población Conjunto de los individuos considerados.

potencia de una prueba estadística Probabilidad que indica la capacidad una prueba estadística dada de no equivocarse al aceptar la hipótesis nula para. Su valor es el complementario del riesgo β , es decir, $1-\beta$. Para aumentar la potencia de una prueba estadística hay que aumentar el tamaño de la muestra.

precisión de medida Propiedad de un sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento de medida en particular, que indica la proximidad entre las indicaciones (absorbancia, etc.) o los valores medidos obtenidos en mediciones repetidas de un mismo mensurando, o de mensurandos similares, bajo condiciones especificadas de repetibilidad, de precisión intermedia o de reproducibilidad. La precisión, en sus distintas condiciones, es una propiedad metrológica que se expresa numéricamente mediante medidas de dispersión tales como la desviación típica, la varianza o el coeficiente de variación. Cuanto mayor sea el número de mediciones repetidas, mejor será la estimación de la precisión.

precisión intermedia de medida Precisión de medida bajo un conjunto de condiciones de precisión intermedia, consistentes en el mismo sistema y procedimiento de medida, distintos operadores, el mismo lugar y un periodo de tiempo largo. Durante ese tiempo deberían tenerse en cuenta los lotes de reactivos, la frecuencia de las calibraciones y los lotes de los calibradores. En las ciencias de laboratorio clínico suele llamarsele *imprecisión interdiaria*.

principio determinante Fenómeno que sirve como base de una determinación.

principio identificador Fenómeno que sirve como base de una identificación.

principio de medida Fenómeno que sirve como base de una medición.

probabilidad Número real comprendido entre 0 y 1, asociado a un suceso aleatorio. Puede corresponder a una frecuencia relativa de ocurrencia de un suceso particular dentro de una gran serie de sucesos, o a un alto grado de creencia de que un suceso particular se produzca. Para un alto grado de creencia, la probabilidad se acerca 1. La probabilidad de un suceso A se representa por $P(A)$.

probit Unidad de probabilidad obtenida añadiendo 5 a la variable normal estandarizada de los resultados procedentes de un estudio dosis-respuesta. Las gráficas en las que se representan los probits contra los logaritmos de las dosis se utilizan con frecuencia para estimar las dosis eficaces 50 o las dosis letales 50.

problema empírico Véase *estudio empírico*

problema experimental Véase *estudio experimental*.

problema observacional Véase *estudio observacional*.

problema teórico Véase *estudio teórico*.

procedimiento determinador Descripción genérica de la secuencia lógica de operaciones utilizadas en una determinación.

procedimiento determinador de referencia Véase *sistema determinador de referencia*.

procedimiento determinador definitivo Véase *sistema determinador primario*.

procedimiento identificador Descripción genérica de la secuencia lógica de operaciones utilizadas en una identificación.

procedimiento identificador de referencia Véase *sistema identificador de referencia*.

procedimiento identificador definitivo Véase *sistema identificador primario*.

procedimiento de medida Descripción detallada de una medición conforme a uno o más principios de medida y a un método de medida dado, basado en un modelo de medida y que incluye los cálculos necesarios para obtener un resultado de medida.

procedimiento de medida de referencia Véase *sistema de medida de referencia*.

procedimiento de medida primario Véase *sistema de medida primario*.

proceso determinador Véase *determinación*.

proceso identificador Véase *identificación*.

proceso de medida Véase *medición*.

propiedad Aquello que poseído por un objeto contribuye a que éste sea como es. Este concepto de propiedad no hace referencia a ningún objeto concreto; el objeto es indeterminado, tal como indica el artículo que lo precede en la definición. El objeto puede ser un sistema o uno o más de sus componente. Existen diversas clases de propiedades, tales como físicas (ejemplos: propiedades eléctricas, químicas, biológicas); sensoriales (ejemplo: propiedades relacionadas los sentidos); comportamentales (ejemplo: cortesía, honestidad, puntualidad); ergonómicas (ejemplos: propiedades relacionadas con la seguridad de las personas); funcionales (ejemplos: velocidad máxima, imprecisión máxima), etc.

propiedad arbitraria Propiedad genérica definida arbitrariamente para una finalidad concreta.

propiedad biológica Propiedad específica o individual que afecta a un sistema biológico, generalmente humano, cuya determinación tiene interés médico.

propiedad característica Véase *característica*.

propiedad coligativa Propiedad de una disolución que dependen únicamente de la concentración de sustancia de los componentes disueltos y no de la naturaleza los mismos.

propiedad cualitativa Propiedad relacionada con escalas nominales y ordinales binarias y sus correspondientes valores.

propiedad cuantitativa Véase *propiedad numérica*.

propiedad específica Propiedad que hace referencia explícita a un sistema concreto, o a un sistema concreto y algunos de sus componentes, aunque considerados en abstracto. Ejemplos: temperatura del agua de un baño, concentración de sustancia de glucosa en el plasma.

propiedad genérica Propiedad que no hace referencia explícita a ningún sistema o componente. Ejemplos: taxonalidad, concentración de sustancia.

propiedad genética Propiedad específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, y un componente genético (cromosoma, gen), cuya determinación tiene interés médico.

propiedad hematológica Propiedad específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, y un componente hematológico (hemoglobina, célula, factor de coagulación), cuya determinación tiene interés médico.

propiedad individual Propiedad poseída por un sistema concreto, o por un sistema concreto y algunos de sus componentes, en un momento dado. Ejemplos: taxonalidad de las bacterias en la orina del paciente X.Y.Z en el momento H; concentración de sustancia de glucosa en el plasma del paciente X.Y.Z. en el momento H.

propiedad inmunológica Propiedad específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, y un componente inmunológico, cuya determinación tiene interés médico.

propiedad microbiológica Propiedad específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, y un componente microbiológico, cuya determinación tiene interés médico.

propiedad parasitológica Propiedad específica o individual de un sistema biológico, generalmente humano, y un componente parasitológico (insecto, ácaro, helminto), cuya determinación tiene interés médico.

propiedad nominal Propiedad relacionada con valores nominales.

propiedad numérica Véase *magnitud escalar*.

propiedad organoléptica Propiedad de un objeto material que se puede percibir por los sentidos. Ejemplos: olor, sabor, color, forma, etc.

propiedad subgenérica Propiedad que no hace referencia explícita a ningún sistema, pero sí a un componente considerado en abstracto. Ejemplos: taxonalidad de unas bacterias, concentración de sustancia de glucosa.

proporción Cociente entre el número de objetos que poseen cierta propiedad y el número de todos los objetos considerados.

prueba de contraste de hipótesis Véase *contraste de hipótesis*.

prueba de decisión estadística Véase *contraste de hipótesis*.

prueba de significación Véase *contraste de hipótesis*.

prueba estadística Procedimiento estadístico para decidir si la hipótesis nula se ha de rechazar o no en favor de la hipótesis alternativa.

recorrido Véase *amplitud*.

regresión Relación entre una variable aleatoria (o variable dependiente) y una variable controlada (o variable independiente). El estudio de la correlación es un estudio experimental. En las ciencias de laboratorio clínico las más usadas son la regresión lineal simple (paramétrica), la regresión de Deming (paramétrica) y la regresión de Passing-Wablok (no-paramétrica).

rendimiento de un sistema determinador Número de valores determinados producidos por un sistema determinador dividido por el tiempo utilizado, habitualmente expresado como número de determinaciones por hora.

repetibilidad de medida Precisión de medida bajo un conjunto de condiciones de repetibilidad, consistentes en: mismo sistema y procedimiento de medida, mismo operador, mismo lugar y repetición durante un periodo corto de tiempo. En el laboratorio clínico, a ser posible, durante ese tiempo deberían utilizarse los mismos lotes reactivos y una única calibración. En las ciencias de laboratorio clínico suele llamársele *imprecisión intraserial*.

reproducibilidad de medida Precisión de medida bajo un conjunto de condiciones de reproducibilidad, consistentes en: distintos sistemas y procedimientos de medida, distintos lotes de reactivos, distintos operadores, distintos lugares un periodo de tiempo largo. En las ciencias de laboratorio clínico suele llamársele *imprecisión interlaboratorial*

resultado Producto de un proceso.

resultado de una determinación Conjunto de valores atribuidos a un determinando, acompañados de cualquier otra información relevante disponible, generalmente la incertidumbre de determinación.

resultado de una identificación Conjunto de valores atribuidos a un identificando, acompañados de cualquier otra información relevante disponible, generalmente la incertidumbre de identificación.

resultado de una medición Conjunto de valores atribuidos a un mensurando, acompañados de cualquier otra información relevante disponible, generalmente la incertidumbre de medida.

resultado negativo Valor medido que no sobrepasa un valor discriminante previamente establecido.

resultado positivo Valor medido que sobrepasa un valor discriminante previamente establecido.

riesgo α Probabilidad de cometer un error de tipo I.

riesgo β Probabilidad de cometer un error de tipo II.

robustez de un sistema determinador Propiedad por la cual un sistema determinador, usado con un procedimiento determinador particular, es capaz de proporcionar un resultado aceptable a pesar de que hayan habido desviaciones en la ejecución de una determinación.

selectividad de un sistema determinador Propiedad por la cual un sistema determinador, usado siguiendo un procedimiento determinador en particular, proporciona valores para uno o más determinandos, de manera que los valores de cada determinando son independientes entre sí o de otras propiedades existentes en los mismos.

sensibilidad analítica Véase *sensibilidad metrológica*.

sensibilidad metrológica Cociente entre la variación de una indicación (absorbancia, etc.) de un sistema de medida y la variación correspondiente del valor de la magnitud medida. La sensibilidad metrológica de un sistema de medida puede depender del valor del mensurando. La sensibilidad metrológica es igual a la pendiente de la función de calibración. En ciencias de laboratorio clínico, para aludir a este concepto con frecuencia se usa el término *sensibilidad analítica*.

serie Conjunto de determinaciones realizadas con un mismo sistema determinador entre dos momentos previamente definidos.

sesgo de medida Estimación del error sistemático. Esta estimación viene dada por la diferencia entre la media de los valores obtenidos en 30 o más mediciones repetidas de un mensurando y un valor de referencia metrológico. Idealmente, el valor de referencia metrológico debería ser el valor verdadero del mensurando. Cuanto mayor sea el número de mediciones repetidas, mejor será la estimación. Como sucede con el error sistemático de medida, el sesgo de medida puede ser constante o proporcional al valor del mensurando.

sesgo de un estimador Diferencia entre el valor obtenido en una estimación puntual y el parámetro que se ha de estimar.

sistema Conjunto de objetos mutuamente relacionados o que interactúan.

sistema analítico Véase *sistema determinador*.

sistema determinador Conjunto de uno o más instrumentos determinadores y, frecuentemente, otros dispositivos, incluyendo reactivos e insumos varios, ensamblados y adaptados para proporcionar valores determinados dentro de intervalos especificados, para propiedades de naturalezas dadas. En ciencias de laboratorio clínico este concepto incluye los conceptos *sistema identificador* y *sistema de medida*.

sistema determinador de referencia Sistema determinador, usado siguiendo un procedimiento determinador en particular, aceptado para producir resultados apropiados para su uso previsto, para evaluar la veracidad de los valores obtenidos con otros procedimientos o sistemas de determinadores, para propiedades de la misma naturaleza, para una calibración o para la caracterización de materiales

de referencia. En ciencias de laboratorio clínico este concepto incluye los conceptos *sistema identificador de referencia* y *sistema de medida de referencia*.

sistema determinador de referencia primario Sistema determinador de referencia utilizado para obtener un resultado, independientemente de cualquier patrón, de una propiedad de la misma naturaleza. En ciencias de laboratorio clínico este concepto incluye los conceptos *sistema identificador de referencia primario* y *sistema de medida de referencia primario*.

sistema identificador Conjunto de uno o más instrumentos identificadores y, frecuentemente, otros dispositivos, incluyendo reactivos e insumos varios, ensamblados y adaptados para proporcionar valores identificados para propiedades de naturalezas dadas.

sistema identificador de referencia Sistema identificador, usado siguiendo un procedimiento identificador en particular, aceptado para producir resultados de identificación apropiados para su uso previsto, para evaluar la veracidad de los valores de identificados obtenidos con otros procedimientos o sistemas identificador, para propiedades de la misma naturaleza, para la caracterización de materiales de referencia.

sistema identificador de referencia primario Sistema identificador de referencia utilizado para obtener un resultado, independientemente de cualquier patrón, de una propiedad de la misma naturaleza.

sistema de medida Conjunto de uno o más instrumentos de medida y, frecuentemente, otros dispositivos, incluyendo reactivos e insumos varios, ensamblados y adaptados para proporcionar valores medidos dentro de intervalos especificados, para magnitudes de naturalezas dadas. En ciencias de laboratorio clínico este concepto incluye los conceptos *analizador* y *sistema analítico*.

sistema de medida de referencia Sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento de medida en particular, aceptado para producir resultados de medida apropiados para su uso previsto, para evaluar la veracidad de los valores medidos obtenidos con otros procedimientos de medida o con otros sistemas de medidas, para magnitudes de la misma naturaleza, para una calibración o para la caracterización de materiales de referencia.

sistema de medida de referencia primario Sistema de medida de referencia utilizado para obtener un resultado de medida, independientemente de cualquier patrón de medida de una magnitud de la misma naturaleza.

Sistema Internacional de Magnitudes Sistema de magnitudes basado en las siete magnitudes de base: longitud, masa, tiempo, corriente eléctrica, temperatura termodinámica, cantidad de sustancia e intensidad luminosa. Al Sistema Internacional de Magnitudes puede añadirse, como otra magnitud de base, la magnitud genérica número entífico.

Sistema Internacional de Unidades Sistema de unidades basado en el Sistema Internacional de Magnitudes, con nombres y símbolos de las unidades, y con una serie de prefijos con sus nombres y símbolos, así como reglas para su utilización, adoptado por la Conferencia General de Pesas y Medidas.

subpoblación Parte definida de una población.

suceso Cambio de estado de un objeto.

tabla 2x2 Véase *tabla de contingencia*

tabla de contingencia Tabla utilizada para representar la distribución de dos variables, en la que las filas corresponden a los valores o a las clases de la primera variable y las columnas a los de la segunda. En la intersección de una fila y una columna aparece la frecuencia correspondiente a la combinación de los valores o de las clases.

tamaño del efecto Indicador del efecto mutuo entre dos muestras poblacionales en una prueba estadística. Es igual a la diferencia entre las medias de las dos muestras dividida por la desviación típica de la mezcla de las dos muestras.

taxón Grupo particular en el que se clasifican las especies biológicas, u otros objetos, relacionados sobre la base de sus características comunes.

taxonalidad Propiedad nominal genérica que indica el taxón o los taxones a los que pertenecen los componentes de un sistema.

teorema de Bayes Para dos sucesos M y \bar{M} mutuamente excluyentes (ejemplo: presencia o ausencia de cierta enfermedad en un paciente) y otro suceso x_i que se puede producir simultáneamente con los sucesos M y \bar{M} (ejemplo: valor de una magnitud biológica), la probabilidad que si se produce x_i se produzca M , $P(M | x_i)$, es igual a:

$$P(M | x_i) = \frac{P(M) \cdot P(x_i | M)}{[P(M) \cdot P(x_i | M)] + [P(\bar{M}) \cdot P(x_i | \bar{M})]}$$

«test reflejo» Véase *determinación condicionada automática*.

«test reflexivo» Véase *determinación condicionada no automática*.

título Valor recíproco del factor de dilución requerido para producir un resultado dado en un sistema definido. Este concepto no está reconocido por las autoridades metrológicas, por lo cual se debería intentar sustituirlo por el de concentración.

trazabilidad metrológica Propiedad de un resultado de medida por la cual dicho resultado puede relacionarse con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medida. La referencia puede ser una unidad de medida, un sistema de medida (usado siguiendo un procedimiento de medida en particular) o un patrón de medida.

unidad de medida Magnitud escalar real, definida y adoptada por convenio, con la que se puede comparar cualquier otra magnitud de la misma naturaleza para expresar la relación entre ambas mediante un número.

unidad SI Unidad de medida perteneciente al Sistema Internacional de Unidades.

validación de un resultado de determinación Proceso de obtención de pruebas documentadas que demuestran que el resultado de una determinación es suficientemente confiable como para ser incorporado al informe del laboratorio clínico correspondiente.

validación de un sistema determinador Verificación de que los requisitos especificados son adecuados para un uso previsto, siguiendo un procedimiento de medida en particular.

valor Aquello que se expresa de una propiedad.

valor aberrante Valor que posee una probabilidad muy baja de pertenecer a una población dada.

valor asignado Valor adjudicado arbitrariamente por convenio o mediante un estudio preliminar.

valor consensual Media o mediana del conjunto de valores de un mensurando obtenidos por todos los laboratorios que participan en un programa de evaluación externa de la calidad utilizando el mismo sistema de medida o sistemas de medida diferentes. Siempre debe especificarse si el valor consensual es la media aritmética o la mediana y si se ha generado con el mismo sistema de medida o con sistemas de medida diferentes.

valor crítico Valor mínimo de la medición de un mensurando para el cual la probabilidad de que el valor verdadero de la magnitud sea cero es α (habitualmente 0,05). Un valor medido superior o igual al valor crítico indica (habitualmente con una probabilidad del 95 %) la presencia, en el sistema en estudio, del componente considerado; por el contrario, un valor medido inferior al valor crítico no demuestra la ausencia de dicho componente.

valor de referencia metrológico Valor de una magnitud que sirve para las estimaciones del error de medida y del sesgo de medida. Idealmente, el valor de referencia metrológico debería ser el valor verdadero del mensurando.

valor de una magnitud Conjunto formado por un número y una referencia, que constituye la expresión cuantitativa de una magnitud.

valor del blanco Valor medido originado por la matriz, los reactivos y cualquier fuente de inexactitud residual que contribuye al valor medido de un mensurando.

valor determinado Valor que representa un resultado de una determinación.

valor identificado Valor que representa un resultado de una identificación.

valor medido Valor de una magnitud que representa un resultado de una medición.

valor nominal Símbolo que no expresa cuantía.

valor numérico Número racional que expresa una cantidad.

valor ordinal Número ordinal o cualquier otro símbolo que exprese rango (orden).

valor verdadero Valor de una propiedad compatible con la definición de dicha propiedad.

variabilidad analítica Véase *variabilidad metrológica* lato sensu.

variabilidad extraanalítica Véase *variabilidad extrametrológica* lato sensu.

variabilidad extraintentiva Propiedad por la cual el resultado de una identificación puede variar por causas ajenas al sistema identificador

variabilidad extrametrológica Propiedad por la cual el resultado de una medición puede variar por causas ajenas al sistema de medida.

variabilidad extrametrológica lato sensu Propiedad por la cual el resultado de una determinación puede variar por causas ajenas al sistema determinador.

variabilidad identificatoria Propiedad por la cual el resultado de una identificación puede variar a causa del sistema identificador.

variabilidad metrológica Propiedad por la cual el resultado de una medición puede variar a causa del sistema de medida.

variabilidad preanalítica Véase *variabilidad premetrológica* lato sensu.

variabilidad preidentificatoria Propiedad por la cual el resultado de una identificación puede variar por causas previas a la determinación.

variabilidad premetrológica Propiedad por la cual el resultado de una medición puede variar por causas previas a la medición.

variabilidad premetrológica lato sensu Propiedad por la cual el resultado de una determinación puede variar por causas previas a la determinación.

variable Símbolo que puede representar a cada uno de los objetos (números, vectores, funciones, etc.) de un conjunto, y que se utiliza para a definir la variación de un fenómeno o simplemente una correspondencia funcional.

variable aleatoria Variable capaz de adoptar cualquier valor de un conjunto dado de valores, que tiene asociada una ley de probabilidad.

variable continua Variable aleatoria que puede adoptar todos los valores comprendidos en un intervalo finito o infinito.

variable discreta Variable aleatoria que sólo puede adoptar valores aislados.

variancia Parámetro o estadístico indicador de la dispersión de los valores numéricos de una población o una muestra, respectivamente, igual a la suma de las desviaciones de las observaciones respecto a sus medias, dividida por el número de observaciones menos una.

veracidad de identificación. Pcentaje de identificaciones cuyo resultado es idéntico al valor verdadero, o al valor convencional, del identificando, producido por el sistema identificador utilizado en una identificación.

veracidad de medida Propiedad de un sistema de medida, usado siguiendo un procedimiento de medida en particular, que indica la proximidad entre la media de un número infinito de valores medidos repetidos y un valor de referencia metrológico.

verificación de un sistema de medida Aportación de pruebas objetivas de que un sistema de medida, (usado siguiendo un procedimiento de medida en particular, satisface los requisitos especificados.

zona de tolerancia Véase *intervalo de tolerancia*.

5 Conceptos químico-analíticos, físico-químicos, instrumentales y afines

Cuando existe un símbolo internacional y una unidad del Sistema Internacional de Unidades, se describen, en ese orden, a continuación de la entrada y entre paréntesis.

actividad catalítica (z; katal) Magnitud derivada definida por el incremento de la velocidad de reacción de una reacción química particular que un enzima produce en un sistema determinado.

actividad catalítica entítica (z; katal) Magnitud derivada definida por la actividad catalítica media de unas entidades concretas [células, bacterias, etc.] de un sistema

actividad iónica Magnitud derivada definida por la concentración de sustancia de una molécula ionizable que no tiene en cuenta los pares iónicos.

actividad química absoluta (λ ; 1) Magnitud derivada definida por la función exponencial del potencial químico absoluto: $\lambda = e^{\mu/RT}$, donde μ es el potencial químico absoluto, R es la constante de los gases y T es la temperatura absoluta.

adsorción Fenómeno por el que se produce un acúmulo de uno o más componentes en una capa interfacial.

alícuota Porción de una muestra que tiene la misma composición que ella.

amperometría¹ Medición de la intensidad de una corriente eléctrica.

amperometría² Medición de la concentración de una entidad molecular en disolución basada en la relación lineal que existe entre la concentración de esa entidad molecular y la intensidad de una corriente eléctrica que pasa entre dos electrodos sumergidos en la disolución, cuando entre ellos se aplica una diferencia de potencial constante.

analizador Sistema determinador que permite determinar una propiedad individual en una muestra. Aunque el concepto ha nacido en el ámbito de la química analítica y de la bioquímica clínica, se puede generalizar a todas las ramas de las ciencias del laboratorio clínico: analizador hematológico, analizador microbiológico, etc.

analizador de flujo centrífugo Analizador en el que los reactivos, muestras clínicas y materiales de referencia dentro de analizador se mueven mediante la fuerza centrífuga.

analizador de flujo continuo Analizador en el que los reactivos, muestras clínicas y materiales de referencia dentro de analizador se mueven mediante la presión continua de un fluido.

analizador de flujo discreto Analizador en el que los reactivos, muestras clínicas y materiales de referencia dentro de analizador se mueven mediante un recipiente móvil.

anchura de la banda espectral Anchura de la curva de transmitancia espectral en el punto correspondiente a la mitad de la transmitancia máxima. Su símbolo es D_1 y su unidad es el metro.

aparato Véase *instrumento*.

atenuancia (D ; 1) Logaritmo decimal negativo de la transmitancia de un haz paralelo que atraviesa una muestra uniforme.

automatización Proceso de mecanización con control del proceso.

autorradiografía Radiografía de un objeto que contiene sustancias radioactivas, producidas por el mismo cuando está situado encima de una película o placa fotográfica.

avidez de un antisuero Afinidad neta de todos los centros de unión de todos los anticuerpos de un antisuero en unas condiciones físico-químicas de reacción determinadas.

banda Zona de la fase estacionaria cromatográfica o electroforética donde están situados uno o más componentes de la muestra.

biosensor Sistema de detección molecular basado en el acoplamiento de biomoléculas responsables del reconocimiento específico de las moléculas a determinar, con un transductor físico-químico que suministra una indicación eléctrica de salida amplificable electrónicamente.

blanco Solución que intencionadamente no contiene el componente en estudio, aunque, en los demás aspectos, tiene la misma composición que la solución muestra en todo lo que es posible.

cámara de recuento Portaobjetos de vidrio, más grueso de lo habitual, con una excavación reticulada de volumen definido al cubrirla con un cubreobjetos dedicado a tal efecto, usado para el recuento de células al microscopio. Las hay de diversos tipos según el tipo de células y de líquido biológico en que quiera hacerse el recuento: cámara de Thomas, cámara de Fuchs-Rosenthal, cámara de Neubauer, etc.

cantidad de sustancia (n ; mol) Cociente entre el número de entidades [átomos, moléculas, iones, etc.] de un componente en un sistema y el número de átomos existentes en 0,012 kg de carbono 12

cantidad de sustancia entítica Cantidad de sustancia media de las entidades [células, bacterias, etc.] de un componente de un sistema.

capacidad amortiguadora Capacidad de una solución de mantener su pH cuando se le añade un ácido o una base. Esta capacidad se puede expresar como el número de moles de ácido fuerte o de base fuerte, añadidos a un litro de una solución amortiguadora particular, necesarios para modificar el pH en una unidad.

capacidad de unión Capacidad de un receptor, tal como un anticuerpo, de enlazar un ligando, tal como un antígeno, expresada en unidades operacionales, diferentes de las unidades molares de la constante de afinidad.

caudal de actividad catalítica (z/t ; kat/s) Cantidad de actividad catalítica que atraviesa una superficie por unidad de tiempo.

caudal de masa (m/t ; kg/s) Masa que atraviesa una superficie por unidad de tiempo.

caudal de número (de entidades) (N/t ; 1/s) Número de partículas o de entidades elementales que atraviesa una superficie por unidad de tiempo.

caudal de sustancia (n/t ; mol/s) Cantidad de sustancia que atraviesa una superficie por unidad de tiempo.

caudal de volumen (V/t ; L/s) Volumen que atraviesa una superficie por unidad de tiempo.

CEDIA Enzimoimmunoanálisis homogéneo que utiliza un fragmento de β -galactosidasa obtenido por ingeniería genética como marcador. CEDIA es el acrónimo del término inglés *clone enzyme-donor immunoassay*.

centrifugación Proceso de separación de los componentes de diferente densidad de una mezcla basado en la aplicación, mediante un instrumento denominado centrífuga, de un movimiento circular uniforme que provoca una aceleración centrífuga y, en consecuencia, una fuerza centrífuga sobre dichos componentes.

coeficiente de absorción Cociente entre la cantidad absorbida y la cantidad administrada.

coeficiente de absorción decimal lineal (a ; m^{-1}) Absorbancia decimal dividida por la longitud de paso de un haz paralelo a través de una muestra uniforme.

coeficiente de absorción decimal molar (ϵ ; $m^2 mol^{-1}$) Coeficiente de absorción lineal (decimal) debido a un componente, dividido por la concentración de sustancia de este componente, expresada en moles.

coeficiente de actividad iónica (γ ; 1). Cociente entre la actividad iónica y la concentración de sustancia, el cual corresponde a la fracción del soluto originalmente existente en la solución que forma iones hidratados simples.

coeficiente de atenuación decimal lineal (m ; m^{-1}) Atenuancia dividida por la longitud de paso de un haz paralelo que atraviesa una muestra uniforme.

coeficiente de partición Cociente entre las concentraciones de una misma sustancia en dos fases que se encuentran en equilibrio.

coeficiente de sedimentación Cociente entre la velocidad a la que una partícula en suspensión se deposita en el fondo del recipiente que la contiene y la aceleración a la que está sometida la suspensión. Su unidad es el segundo y la unidad denominada svedberg (S), igual a 10^{-13} s, no pertenece al Sistema Internacional de Unidades.

colorimetría Véase *espectrometría de absorción molecular*.

colorante Compuesto químico usado para teñir componentes celulares y tisulares.

de medida y un material de referencia determinados.

columna Tubo empleado en cromatografía que contiene la fase estacionaria y por el que pasa la fase móvil.

concentración arbitraria Concentración de un componente definida arbitrariamente por un procedimiento de medida y un material de referencia determinados, a la que corresponden valores de una escala ordinal.

concentración catalítica (b ; kat/L) Cociente entre la actividad catalítica de un componente y el volumen del sistema al cual pertenece.

concentración de masa; concentración másica (ρ ; kg/L) Cociente entre la masa de un componente y el volumen del sistema al cual pertenece.

concentración de número; concentración numérica (C ; 1/L) Cociente entre el número de entidades de un componente y el volumen del sistema al cual pertenece.

concentración de sustancia; concentración sustancial (c ; mol/L) Cociente entre la cantidad de sustancia de un componente y el volumen del sistema al cual pertenece.

concentración de sustancia arbitraria Concentración de sustancia definida arbitrariamente por un procedimiento de medida y un material de referencia determinados.

concentración de sustancia relativa Cociente entre la concentración de sustancia de un componente en un sistema y la concentración de sustancia del mismo componente en otro sistema.

concentración de sustancia umbral Concentración de sustancia de un componente mínima que consigue un efecto determinado en un sistema particular.

concentración eficaz Concentración de una sustancia que provoca una respuesta biológica de una cuantía definida en un sistema particular.

concentración eficaz mediana (EC_{50}) Estimación estadística de la concentración de una sustancia que en un medio particular se espera que produzca un cierto efecto sobre la mitad de los organismos de una población concreta en condiciones definidas.

concentración inhibitoria Concentración de una sustancia que causa una inhibición de una cuantía definida en un sistema particular. Con frecuencia se considera la concentración inhibitoria 50, IC_{50} , como la concentración mediana que causa la mitad de la inhibición.

concentración letal absoluta (LC_{100}) Concentración mínima de una sustancia potencialmente tóxica en un medio ambiente particular, la cual mata todos los organismos que se encuentran en el dicho medio.

concentración letal mediana (LC_{50}) Estimación estadística de la concentración de una sustancia que en un medio particular se espera que mate la mitad de los organismos de una población determinada en condiciones definidas.

concentración letal mínima (LC_{min}) Concentración mínima de una sustancia tóxica en un medio ambiente particular que mata algún organismo en condiciones definidas.

concentración narcótica mediana (NC_{50}) Estimación estadística de la concentración de una sustancia que en un medio particular se espera que cause narcosis a la mitad de los organismos de una población concreta en condiciones definidas.

conductometría¹ Medición de la conductancia de una solución.

conductometría² Medición de la concentración de una entidad molecular en disolución basada en la relación lineal que existe entre la concentración de esa entidad molecular y la conductancia de la disolución.

constante de afinidad Constante de equilibrio de la reacción antígeno-anticuerpo que indica la intensidad de la asociación entre un anticuerpo y un epítotope de un antígeno en unas condiciones definidas.

constante de Avogadro (N_A) Número de moléculas dividido por la cantidad de sustancia, cuyo valor aproximado es $6,022\ 141\ 79(30) \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$.

constante de disociación (K) Para el proceso $AB \rightleftharpoons A + B$, cociente entre el producto de las concentraciones de las sustancias $[A]$ y $[B]$ y la concentración de sustancia $[AB]$.

constante de Michaelis (K_m) Concentración de un sustrato a la cual la velocidad de reacción es igual a la mitad de la velocidad máxima.

contaminación Proceso por el cual ciertos materiales son transportados a una mezcla de reacción a la cual no pertenecen.

contenido arbitrario Contenido de un componente definido arbitrariamente por un procedimiento de medida y un material de referencia determinados, al que corresponden valores de una escala ordinal.

contenido catalítico (z/m ; kat/kg) Cociente entre la actividad catalítica de un componente y la masa del sistema al cual pertenece

contenido de número (N/m ; 1/kg) Cociente entre el número de entidades [células, bacterias, etc.] de un componente y la masa del sistema al cual pertenece

contenido de sustancia (n/m ; mol/kg) Cantidad de sustancia de un componente dividida por la masa del sistema

cromatografía Proceso físico de separación de los componentes de una muestra, en el que dichos componente se distribuyen en dos fases, una estacionaria y la otra móvil, que se mueve en una dirección definida.

cromatografía de adsorción Cromatografía basada principalmente en las diferencias de afinidad de adsorción de los componentes de una muestra por la superficie de un sólido activo.

cromatografía de afinidad Cromatografía basada en la interacción entre el componente a separar y un ligando biológicamente específico.

cromatografía de elución Cromatografía en la cual la fase móvil pasa continuamente a través o a lo largo de la fase estacionaria después de la introducción de la muestra.

cromatografía de exclusión Cromatografía basada en los efectos de exclusión debidos a la diferencia entre las moléculas respecto al tamaño, a la forma o a la diferencia de carga iónica.

cromatografía de filtración por gel Véase *cromatografía de exclusión*.

cromatografía de gases Cromatografía en la que la fase móvil es un gas.

cromatografía de intercambio iónico Cromatografía basada principalmente en las diferentes afinidades iónicas de los componentes a separar.

cromatografía en capa fina Cromatografía en la cual la fase estacionaria es una capa fina de adsorbente distribuida sobre un soporte que no interviene activamente en el proceso.

cromatografía en columna Cromatografía en la cual la fase estacionaria se encuentra dentro de una columna de un material que no interviene activamente en el proceso.

cromatografía en fase gaseosa Cromatografía de gases.

cromatografía en fase líquida Cromatografía en la que la fase móvil es un líquido.

cromatografía en papel Cromatografía en la cual la fase estacionaria es un papel de características adecuadas.

cromatografía planar Cromatografía en la que la fase estacionaria es plana o está situada encima de un soporte plano. Las cromatografías en papel y en capa fina son de este tipo.

cromatógrafo Instrumento para realizar separaciones cromatográficas.

cromatograma Representación gráfica, o de otro tipo, de la respuesta del detector, de la concentración de un componente del efluente o de otra magnitud usada para medir la concentración del efluente respecto a su volumen o respecto al tiempo. En la cromatografía planar este término puede hacer referencia al papel o a la capa que contiene las zonas separadas.

cromóforo Región de una entidad molecular responsable de su color.

cubeta Dispositivo donde se sitúa la solución en estudio espectrométrico.

cubreobjetos Placa cuadrada o rectangular, transparente y generalmente de vidrio, que cubre los materiales dispuestos sobre un portaobjetos.

culombimetría¹ Medición de cantidad de electricidad.

culombimetría² Medición indirecta de la concentración de una entidad molecular en disolución basada en la medición directa de la cantidad de electricidad necesaria para convertir electroquímicamente una cantidad de dicha entidad molecular en otra diferente.

curva de elución Cromatograma, o parte de un cromatograma, registrado cuando se utilizan técnicas de elución.

curva dosis-respuesta Representación gráfica de la relación entre la dosis de un fármaco o de un tóxico y la cuantía del efecto biológico producido.

densidad (ρ ; kg/L). Cociente de la masa por el volumen.

densidad óptica Véase *absorbancia decimal*.

densidad relativa (d) Relación entre la densidad de un cuerpo homogéneo y la densidad de un cuerpo de referencia, en condiciones especificadas por los dos cuerpos.

depuración Cociente entre el caudal de sustancia y la concentración de sustancia de un componente de un sistema particular, cuando se produce un proceso de transferencia del componente a través del límite del sistema. También se puede definir considerando la masa en lugar de la sustancia.

deriva Cambio lento y no aleatorio de una indicación (absorbancia, etc.) con el tiempo.

desproteización Proceso en el que se elimina las proteínas del suero o del plasma para facilitar una medición.

detector cromatográfico Dispositivo de un sistema cromatográfico que detecta el cambio de composición del efluente.

diálisis Proceso de separación de las partículas coloidales de una solución que las contiene mediante una membrana permeable a todos los componentes de la solución excepto a los coloidales, y permitiendo el intercambio de componentes de masa molar pequeña.

diluidor Instrumento empleado para adicionar un volumen medido de una muestra a un volumen medido de diluyente.

dispensador Instrumento empleado para suministrar una cantidad medida de un material.

efecto de prozona Fenómeno por el cual no se produce aglutinación a pequeñas diluciones del anticuerpo pero si se produce a diluciones grandes.

electrodiálisis Diálisis realizada en presencia de un campo eléctrico a través de la membrana.

electrodo Instrumento electroconductor que situado en el seno de un electrólito presenta un cierto potencial respecto a este electrólito.

electrodo de referencia Electrodo que mantiene un potencial virtualmente invariable, en las condiciones existentes, en una medición electroquímica, y que permite observar, medir o controlar el potencial del electrodo indicador o de trabajo.

electrodo de trabajo Electrodo indicador.

electrodo «enzima-sustrato» Electrodo recubierto por una enzima que causa la reacción de un sustrato, transformándolo en un producto al cual el electrodo responde selectivamente.

electrodo indicador Electrodo que actúa de transductor relacionando la indicación de excitación y la concentración de un componente.

electroendósmosis Véase *electroósmosis*.

electroforesis Proceso de separación de partículas coloidales basada en el movimiento de estas partículas a través de un campo eléctrico.

electroósmosis Movimiento de un líquido a través de una membrana (u otro soporte) como consecuencia de la aplicación de un campo eléctrico a través de la membrana.

ELISA Enzimoimmunoanálisis heterogéneo en el cual el antígeno o el anticuerpo está firmemente unido a un soporte sólido. ELISA es el acrónimo del término inglés *enzyme-linked immunosorbent assay*.

eluato Fase móvil cuando sale de la columna.

eluir Cromatografiar por cromatografía de elución.

eluyente Sinónimo de fase móvil en la cromatografía por elución.

EMIT Enzimoimmunoanálisis homogéneo basado en la ausencia de reacción enzimática que se produce cuando un antígeno, idéntico a la sustancia a valorar pero ligado covalentemente a una enzima, reacciona competitivamente con un anticuerpo, lo cual impide el efecto de la enzima sobre un sustrato. EMIT es una marca registrada y el acrónimo del término inglés *enzyme multiplied immunoassay technique*.

emitancia (ϵ ; 1) Excitancia radiante de la muestra, dividida por la excitancia radiante de un cuerpo negro, a la misma temperatura.

energía de excitación Energía mínima necesaria para llevar un sistema a un nivel particular de energía más grande.

energía interna (U ; joule) Suma de las energías cinéticas de las moléculas de un sistema y la energía potencial de las fuerzas intermoleculares.

energía libre Magnitud termodinámica que relaciona la variación de energía interna o de entalpía con la variación de la entropía de un sistema, e indica en que dirección evoluciona espontáneamente este sistema.

energía libre de Gibbs (G ; joule) Energía libre de los procesos, a presión constante, igual a la entalpía menos el producto de la entropía por la temperatura absoluta del sistema.

energía radiante (Q ; joule) Energía que se propaga como radiación electromagnética.

entalpía (H ; J/mol) Suma de la energía interna de un sistema más el producto de la presión por el volumen del mismo.

entropía (S ; J/K/mol) Magnitud termodinámica que indica de forma directamente proporcional, el grado de desorden dentro de un sistema.

enzima de restricción Endonucleasa capaz de reconocer secuencias de bases específicas dentro de una hélice de DNA y crear una rotura de la doble cadena del DNA.

enzimoimmunoanálisis Medición indirecta de una magnitud biológica basada en una reacción antígeno-anticuerpo y la medición directa de la absorbancia debida al sustrato o al producto de una reacción enzimática producida por una enzima unida a un anticuerpo, o a un antígeno, que se utiliza como reactivo.

enzimoimmunoensayo Véase *enzimoimmunoanálisis*.

equipo de reactivos Conjunto de componente (reactivos u otros materiales) envasados conjuntamente.

espectro de absorción Representación gráfica de la potencia radiante absorbida por un medio absorbente a diversas longitudes de onda. Es habitual representar la absorbancia (en ordenadas) respecto a la longitud de onda (en abcisas).

espectrofotometría Véase *espectrometría de absorción molecular*.

espectrometría Medición directa de las radiaciones electromagnéticas para la medición indirecta de magnitudes biológicas.

espectrometría de absorción atómica de llama Espectrometría que mide la concentración de un elemento químico, basada en la medida de la potencia radiante absorbida por el elemento en estudio, al ser vaporizado en una llama irradiada por una radiación estrictamente monocromática de la longitud de onda correspondiente a la radiación de resonancia del elemento.

espectrometría de absorción molecular Espectrometría que mide la concentración de un componente, basada en la medida de la potencia radiante absorbida por dicho componente, o por un derivado suyo, al ser irradiado por una radiación a una o más longitudes de onda particulares. Habitualmente se mide la absorbancia o la transmitancia de la solución. También se utiliza para determinar el espectro de absorción de una sustancia en unas condiciones determinadas.

espectrometría de dispersión molecular Espectrometría que mide la concentración de un componente en suspensión o en solución, basada en la dispersión de una radiación que incide sobre dicho componente, o un derivado suyo, y en la medida de la potencia radiante dispersada o la potencia radiante transmitida. Véase *nefelometría* y *turbidimetría*.

espectrometría de emisión atómica de llama Espectrometría que mide la concentración de un elemento químico, basada en la medida de la potencia radiante emitida por el elemento en estudio cuando es excitado dentro de una llama.

espectrometría de fluorescencia molecular Espectrometría que mide la concentración de un componente, basada en la medida de la potencia radiante emitida por dicho componente, o por un derivado suyo, al ser irradiado por una radiación ultravioleta.

espectrometría de luminiscencia molecular Espectrometría que mide la concentración de un componente, basada en la medida de la potencia radiante emitida por dicho componente, o por un derivado suyo, al ser excitada por la energía de un proceso habitualmente químico o biológico.

espectrometría de masas Espectrometría que mide la concentración de un componente mediante la formación de iones gaseosos, correspondientes a moléculas enteras o a sus fragmentos, que se caracterizan por sus cocientes masa/carga y por sus abundancias relativas.

espectrometría de reflectancia Espectrometría que mide la concentración de un componente, habitualmente impregnado en un soporte sólido, basada en la medida de la potencia radiante reflejada por dicho componente, o por un derivado suyo, al ser irradiado por una radiación a una longitud de onda particular.

espectrómetro Instrumento para medir la potencia radiante a una o más longitudes de onda usando medios directos, como un dispositivo fotoeléctrico o una termopila. Habitualmente se mide absorbancia o transmitancia.

espectrómetro de masas Instrumento en el cual los haces de iones son separados, de acuerdo al cociente masa/carga, y medidos mediante un detector eléctrico o de escintilación.

espectroscopía Estudio de los sistemas físicos mediante la radiación electromagnética con la que interactúan, o la que ellos producen.

estado de desconexión parcial (de un analizador) Condición de un analizador que está desconectado pero que dispone de la energía imprescindible para la conservación de los reactivos o para su propia protección.

estado de reposo (de un analizador) Condición de un analizador en la que puede iniciarse el proceso analítico inmediatamente.

determinación visual Véase *inspección visual*.

exceso de base Cantidad de sustancia de ácido requerida para convertir el pH del plasma sanguíneo de un paciente 7,4. Este valor suele oscilar entre -2 y +2 mmol/L.

excitación Proceso responsable de la transición de un sistema desde un estado de energía hasta otro más grande.

excitancia radiante ($M; Wm^{-3}$) Potencia radiante emitida por un cuerpo uniforme a una temperatura uniforme, dividida por su superficie.

extinción Véase *absorbancia decimal*.

extracción líquido-líquido Transferencia de una sustancia disuelta en una fase líquida a otra fase líquida inmiscible con la anterior.

factor de absorción Absortancia.

factor de reflexión Reflectancia (especular).

factor de transmisión Transmitancia.

fase estacionaria Sólido, gel o líquido que constituye la fase de un sistema cromatográfico en el seno o en la superficie de la cual se produce la separación.

fase móvil Fluido que se mueve a través o a lo largo de la fase estacionaria de un sistema cromatográfico en una dirección definida.

filtración Proceso de separación de las partículas sólidas de una suspensión interponiendo a su flujo un material poroso, denominado filtro, que sólo permite el paso del líquido.

filtro interferencial Instrumento constituido por un material dieléctrico situado entre dos piezas de vidrio argentado que actúa como monocromador, con una anchura de banda espectral que habitualmente va de 5 a 15 nm.

fluorimetría Espectrometría de fluorescencia molecular.

fluoroimmunoanálisis Medición indirecta de una magnitud biológica basada en una reacción antígeno-anticuerpo y la medición directa de la fluorescencia debida a una molécula fluorescente unida a un anticuerpo, o a un antígeno, que se utiliza como reactivo.

fluoroimmunoanálisis de polarización Fluoroimmunoanálisis homogéneo y competitivo que utiliza una radiación polarizada para irradiar los complejos antígeno-anticuerpo.

fluoroimmunoanálisis de resolución tardía Fluoroimmunoanálisis homogéneo y competitivo que utiliza como marcador fluorescente un lantánido, habitualmente europio o terbio, capaz de mantener la emisión fluorescente durante más tiempo que el resto de componentes de la mezcla de reacción.

fluoroimmunoensayo Véase *fluoroimmunoanálisis*.

fotocélula Dispositivo que expuesto a una radiación de una longitud de onda adecuada emite electrones.

fotometría Medición de la luz que sensibiliza al ojo humano, teniendo en cuenta no solamente los procesos físicos, sino también los fisiológicos. Este término no debe utilizarse como sinónimo de espectrometría de absorción molecular visible.

fotomultiplicador Dispositivo electrónico consistente en un tubo de vacío capaz de detectar radiaciones que contienen uno o pocos más fotones y convertirlos en un potencial eléctrico proporcional al número y energía de estos fotones.

fracción catalítica (y ; 1) Cociente entre la actividad catalítica de una forma múltiple de una enzima y la actividad catalítica de todas las formas múltiples, ella incluida, de esa enzima que se encuentran en el sistema al que pertenece.

fracción de masa; fracción másica (w ; 1) Cociente entre la masa de un componente y la masa del sistema al que pertenece.

fracción de número; fracción numérica (δ ; 1) Cociente entre número de entidades [células, bacterias, etc.] de un componente y el número total de entidades del sistema al que pertenece.

fracción de saturación ($?$; 1) Cociente entre la cantidad de sustancia de un componente de una solución y la cantidad de sustancia de este componente si la solución fuese saturada.

fracción de sustancia; fracción sustancial; fracción molar (x ; 1) Cociente entre la cantidad de sustancia de un componente y la suma de las cantidades de sustancia de todos los componentes del sistema al que pertenece.

fracción de volumen; fracción volúmica (ϕ ; 1) Cociente entre el volumen de un componente y el volumen del sistema al que pertenece.

frecuencia (f , hertz) Magnitud inversa del periodo.

fuerza iónica Magnitud que, en una solución de uno o más iones, corresponde a la mitad de la suma de los productos de la concentración de sustancia de cada ion por la carga correspondiente.

gravimetría Medición directa de la masa de un componente, o de un derivado suyo, con una balanza analítica, después de aislarlo de la matriz donde se encuentra.

hemocitómetro Véase *cámara de recuento*.

índice de refracción de un medio no absorbente (n ; 1) Relación entre la velocidad de la radiación electromagnética en el vacío, en una determinada posición espectral, y la velocidad de esta radiación en el medio.

índice de sensibilidad internacional Medida de reactividad de una tromboplastina dada a la reducción de los factores de coagulación dependientes de la vitamina K en comparación con el preparado de referencia internacional.

inmunoanálisis Medición basada en una reacción antígeno-anticuerpo.

inmunoanálisis competitivo Medición basada en una reacción antígeno-anticuerpo en la que todos los reactantes se mezclan simultáneamente y el antígeno marcado y el no marcado compiten para unirse al anticuerpo.

inmunoanálisis en sándwich Medición basada en una reacción antígeno-anticuerpo que utiliza un anticuerpo, o un antígeno, para capturar el componente en estudio, mientras que para su detección se utiliza otro (frecuentemente con diferente especificidad).

inmunoanálisis heterogéneo Medición basada en una reacción antígeno-anticuerpo que requiere la separación física de los antígenos marcados, o de los anticuerpos marcados, que forman inmunocomplejos de los que no los forman, antes de la medida final.

inmunoanálisis homogéneo Medición basada en una reacción antígeno-anticuerpo que no requiere la separación de los antígenos marcados, o de los anticuerpos marcados, que forman inmunocomplejos de los que no los forman.

inmunoanálisis no competitivo Medición basada en una reacción antígeno-anticuerpo en el cual el antígeno no marcado y el marcado se añaden secuencialmente a una solución que contiene un exceso de anticuerpo, dejando tiempo para conseguir el equilibrio de la reacción antígeno-anticuerpo en ambos casos.

inmunodifusión Identificación de un antígeno (o un anticuerpo) mediante un anticuerpo (o un antígeno), observando si se produce una línea de precipitación cuando el antígeno y el anticuerpo se encuentran después de difundir por un gel en sentidos opuestos.

inmunodifusión radial Medición indirecta de la cantidad de sustancia o la masa de un antígeno (o de un anticuerpo) mediante la medida directa del diámetro del halo de precipitación formado alrededor de un pequeño orificio practicado en un gel, habitualmente de agarosa, que contiene en su seno un anticuerpo específico (o un antígeno) y en el cual se ha depositado la muestra que contiene el antígeno (o el anticuerpo).

inmunoelectroforesis Identificación de un antígeno (o un anticuerpo) mediante una separación electroforética sobre un gel, habitualmente de agarosa, seguida de una inmunodifusión.

inmunoensayo Véase *inmunoanálisis*.

inmunofijación Identificación de un antígeno (o un anticuerpo) basada en la separación electroforética sobre un gel, habitualmente de agarosa, seguida del contacto de este gel con una tira de acetato de celulosa impregnada con un anticuerpo específico (o antígeno).

inmunofluorescencia Identificación o localización de un antígeno (o un anticuerpo) mediante microscopía de fluorescencia en una preparación marcada con fluoresceína que está irradiada con una radiación ultravioleta.

inmunonefelometría Nefelometría en la cual la dispersión de la radiación incidente es producida por complejos antígeno-anticuerpo.

inmunoparticulometría Medición basada en una reacción antígeno-anticuerpo en la cual se mide la concentración de número de las partículas coloidales recubiertas de un anticuerpo, o de un antígeno, empleadas como reactivos.

inmunoprecipitación Precipitación resultante de la combinación de un antígeno con un anticuerpo específico.

inmunorradiometría Medición basada en una reacción antígeno-anticuerpo que utiliza un anticuerpo o un antígeno marcado con un isótopo radiactivo.

inmunotransferencia Identificación inmunológica de un antígeno (o de un anticuerpo) después de realizar una transferencia por adsorción.

inmunoturbidimetría Turbidimetría en la cual la dispersión de la radiación incidente es producida por complejos antígeno-anticuerpo.

inspección visual Determinación de laboratorio realizado por observación directa, ocasionalmente con la ayuda de una lupa.

instrumento Dispositivo que sustituye, mejora, aumenta o suplementa las facultades humanas.

intensidad radiante (I ; $W \cdot sr^{-1}$) Energía en forma de radiación emitida por una fuente puntual, en una dirección determinada y por unidad de ángulo sólido.

interferencia analítica Error sistemático producido por una sustancia interferente en un proceso analítico.

isoelectroenfoque Proceso de separación de partículas coloidales basada en el movimiento de estas partículas a través de un gradiente de pH, creado por la electroforesis de unos anfólitos añadidos a un gel, hasta encontrar el punto en el cual el pH es igual a su punto isoeléctrico.

ley de Beer-Lambert-Bouguer Para un medio constituido por una sustancia gaseosa o en solución contenida en una cubeta y atravesada por una radiación electromagnética, $A = -\log(P_r/P_o) = \epsilon c l$, donde A es la absorbancia (decimal), P_r es la potencia radiante monocromática transmitida por el medio absorbente, P_o es la potencia radiante monocromática incidente sobre el medio, ϵ es el coeficiente de absorción (decimal) molar, c es la concentración de sustancia y l la longitud del recorrido de la potencia radiante por la cubeta. Con frecuencia se la denomina ley de Beer o ley de Lambert-Beer.

ligando Átomo, grupo o molécula enlazado a una parte, considerada «central», de una entidad molecular poliatómica.

línea de base Trazado de una indicación (absorbancia, etc.), registrado como una función del tiempo o de la longitud de onda en ausencia del mensurando.

longitud de onda (λ ; m) Distancia en la dirección de propagación de una onda regular dividida por el número de ciclos de la onda en esta distancia.

longitud de paso (l ; m) Distancia que atraviesa la radiación dentro la cubeta de un espectrómetro.

luminiscencia Fenómeno por el cual una sustancia emite una radiación electromagnética característica después de absorber una radiación primaria.

luminoinmunoanálisis Medición indirecta de una magnitud biológica basada en una reacción antígeno-anticuerpo y la medición directa de la luminiscencia debida a una molécula bioluminiscente o quimioluminiscente unida a un anticuerpo, o a un antígeno, que se utiliza como reactivo.

luminoinmunoensayo Véase *luminoinmunoanálisis*.

luminómetro Espectrómetro de luminiscencia.

masa atómica relativa (A_r) Cociente entre la masa media por átomo de un elemento y 1/12 de la masa de un átomo del núclido ^{12}C .

masa entítica Masa media de las entidades de un componente de un sistema.

masa molar (M ; kg/mol) Masa dividida por la cantidad de sustancia. Su símbolo es

masa molecular relativa (M_r) Cociente entre la masa media por unidad de fórmula de una sustancia y 1/12 de la masa de un átomo del núclido ^{12}C .

masa volúmica Cociente entre la masa de un sistema y su volumen.

masa volúmica relativa Cociente entre la masa volúmica de un cuerpo homogéneo y la masa volúmica de un cuerpo de referencia [habitualmente agua], en condiciones especificadas por los dos cuerpos [habitualmente 20 °C/agua, 20 °C].

matraz aforado Recipiente de vidrio, habitualmente con forma de pera y fondo plano, en cuyo cuello tubular hay una marca de enrase que indica la capacidad, destinado a preparar soluciones de concentración conocida.

matriz Conjunto de componentes de una muestra, excepto el componente en estudio.

mecanización Uso de dispositivos para sustituir, mejorar, aumentar o complementar el esfuerzo humano.

microscopio de campo oscuro Microscopio óptico provisto de un condensador especial que permite que sólo llegue al objetivo la luz difractada por la muestra iluminada sobre un fondo oscuro.

microscopio de contraste de fases Microscopio óptico en que los objetivos disponen de una placa que, al pasar una luz procedente de un diafragma anular, acentúa el desfase entre las ondas que llegan difractadas por diferentes puntos de la muestra.

microscopio de fluorescencia Microscopio cuya fuente de iluminación es una lámpara de rayos ultravioleta producen fluorescencia al incidir sobre una muestra que contiene fluorocromos intrínsecos o incorporados por tinción.

microscopio de interferencia Microscopio de contraste de fases en el que la luz, antes de atravesar la muestra, se separa en dos haces que luego se vuelven a combinar originando una imagen en color y relieve.

microscopio de polarización Microscopio óptico en el que el sistema de iluminación dispone de un polarizador que produce luz polarizada.

microscopio electrónico de barrido Microscopio electrónico en el que se barre sistemáticamente la muestra con un haz de electrones, se mide la intensidad de los electrones secundarios generados en la muestra en el punto de impacto del haz, y se envía la indicación resultante a un tubo de rayos catódicos cuya pantalla se explora sincrónicamente con la exploración de la muestra.

microscopio electrónico de transferencia Microscopio electrónico en el que el haz de electrones atraviesa una muestra ultrafina y proyecta su imagen en una pantalla fluorescente.

mol (mol) Unidad de cantidad de sustancia, igual a la cantidad de sustancia de un sistema que contiene tantas entidades elementales como los átomos contenidos en 0,012 kg de carbono 12. Cuando se utiliza el mol, las entidades elementales han de ser especificadas y pueden ser átomos, moléculas, iones, electrones, otras partículas o agrupamientos especificados de estas partículas.

molalidad (m ; mol·kg⁻¹) Cantidad de sustancia de un soluto dividida por la masa de disolvente.

monocromador Dispositivo capaz de aislar una banda muy estrecha de longitudes de onda.

muestra Porción que se toma de un sistema destinada a suministrar información.

muestra de diagnóstico Material humano o animal incluyendo, entre otros, excreciones, secreciones, sangre y sus componentes, líquidos corporales, tejidos i fluidos tisulares.

muestra clínica Véase *muestra de diagnóstico*.

muestreador Instrumento empleado para tomar y suministrar un volumen de una muestra.

nefelometría Espectrometría de dispersión molecular que mide la potencia radiante dispersada en un ángulo diferente de cero respecto a la radiación incidente.

número de Avogadro Véase *constante de Avogadro*.

número de onda en el vacío (ν ; m⁻¹) Número de ciclos de una onda regular, para una distancia dada, dividida por esta distancia.

número entítico (N) número medio de unas entidades que se encuentran en otras entidades [células, bacterias, etc.] que son un componente de un sistema.

número entítico arbitrario Número entítico definido arbitrariamente por un procedimiento de medida y un material de referencia determinados, al que corresponden valores de una escala ordinal.

osmolalidad ($m, ^\wedge$; mol/kg) Cociente entre la suma de las cantidades de sustancia de cada uno de los solutos, sean moléculas o iones, de una solución acuosa y la masa del agua. Su medición en el plasma es útil para el diagnóstico del coma hiperosmolar y su medición en la orina, practicada después de someter al paciente a restricción hídrica, es útil para evaluar la capacidad de los túbulos renales para concentrar la orina.

osmometría Medición de la osmolalidad de una solución. Esta medición se realiza indirectamente, midiendo la disminución del punto de congelación o la disminución de la presión de vapor.

periodo de arrancada Intervalo de tiempo transcurrido entre la conexión de un instrumento y el estado de reposo.

periodo de inducción Intervalo de tiempo transcurrido hasta que se puede detectar experimentalmente el progreso de una reacción catalítica.

periodo de permanencia Intervalo de tiempo mínimo que transcurre entre la introducción de una muestra a un sistema de medida y la obtención del valor medido .

periodo improductivo Intervalo de tiempo dedicado a la reparación o mantenimiento de un instrumento, durante el periodo previsto para su funcionamiento.

peso (G; newton) Fuerza que aplicada a un cuerpo, en un sistema de referencia particular, le comunica una aceleración igual a la aceleración local de caída libre en el sistema de referencia. Coloquialmente, la palabra *peso* casi siempre se utiliza queriendo decir *masa*.

pH (pH; 1) Logaritmo decimal negativo de la actividad molal de los iones hidrógeno, empleado para expresar, aproximadamente, la concentración de sustancia de iones hidrógeno. Su medición en el plasma es útil para el estudio del equilibrio ácido-básico.

pipeta Instrumento para trasladar líquidos, distinto de una jeringa, usado aspirando y vertiendo el líquido a trasladar. Las pipetas pueden ser gradiads o de émbolo.

pipeta aforada Tubo de vidrio con una ampliación central y con una o dos marcas de enrase usado para transferir volúmenes preestablecidos de líquidos, cuya precisión de medida és superior a la de las pipetas graduadas.

pipeta automática Véase *pipeta de pistón*

pipeta de aforo simple Tubo de vidrio con una ampliación central, con una sóla marca de enrase usado para transferir volúmenes preestablecidos de líquidos. Los volúmenes tranferidos poseen una incertidumbre de medida inferior a la de las pipetas graduadas.

pipeta de doble aforo Tubo de vidrio con una ampliación central, con dos marcas de enrase usado para trasladar volúmenes preestablecidos de líquidos. Los volúmenes tranferidos poseen una incertidumbre de medida inferior a la de las pipetas de aforo simple.

pipeta de émbolo Véase *pipeta de pistón*

pipeta de pistón Instrumento para trasladar líquidos, usado aspirando y vertiendo el líquido a trasladar mediante un émbolo de aire, o sólido, y un recipiente para dicho líquido (véase *punta de pipeta*).

pipeta graduada Tubo de vidrio o plástico con múltiples marcas divisorias, o enrases, usado para transferir volúmenes medidos de líquidos.

pipeta mecánica Véase *pipeta de pistón*

pipeta terminal Pipeta graduada cuyas divisiones llegan hasta el final de la misma.

pipeta no terminal Pipeta graduada cuyas divisiones no llegan hasta el final de la misma.

pipeta serológica Véase *pipeta terminal*.

pipeta de Mohr Véase *pipeta no terminal*.

pK (pK; 1) Logaritmo negativo de la constante de disociación.

polarografía Medición de la concentración de un componente basada en la relación que existe entre dicha concentración y la variación de una corriente eléctrica que pasa entre dos electrodos sumergidos en la solución cuando entre ellos se aplica una diferencia de potencial progresivamente creciente.

portaobjetos Placa rectangular de vidrio, o raramente de plástico, transparente sobre la que se disponen los materiales para su observación microscópica.

potencia radiante (P ; W) Cantidad de energía radiante, transferida hacia o desde un sistema definido, dividida por el intervalo de tiempo.

potencial de electrodo Fuerza electromotriz de una célula electro-química compuesta por un electrodo de hidrógeno típico y otro electrodo particular.

potencial químico absoluto (μ ; $J \cdot mol^{-1}$.) Para un componente de un sistema, cambio diferencial en la energía interna dividido por el cambio diferencial en la cantidad de sustancia del componente, manteniendo constantes otras variables extensivas independientes, como son el volumen, la entropía, la carga eléctrica y la cantidad de sustancia de otros componentes.

potenciometría¹ Medición de la fuerza electromotriz.

potenciometría² Medición de la concentración de un componente basada en la relación lineal que existe entre el logaritmo de la actividad iónica del componente en solución y la fuerza electromotriz creada por una célula electroquímica (galvánica) formada por un electrodo indicador y un electrodo de referencia situados en la misma solución. Se denomina *potenciometría directa* cuando la muestra se analiza sin modificar, y *potenciometría indirecta* cuando se analiza después de diluirla.

probeta Instrumento tubular y con base, hecho de vidrio o de plástico, con múltiples marcas divisorias, o enrasas, usado para medir y, a veces, trasladar líquidos. Las probetas pueden ser de vertido o de contenido.

probeta de vertido Probeta usada para medir y trasladar líquidos.

probeta de contenido Probeta usada contener un cierto volumen de líquido. En ocasiones sustituye a un matraz aforado.

presión (P ; pascal.) Cociente entre la fuerza y la superficie.

presión coloidosmótica Diferencia de presiones que se ha de establecer entre un sistema coloidal y su líquido de equilibrio para prevenir la transferencia de material entre las dos fases, cuando éstas están separadas por una membrana permeable a todos los componentes del sistema excepto los coloidales.

presión de Donnan Véase *presión coloidosmótica*.

presión osmótica (Π) Exceso de presión que se necesita para mantener el equilibrio osmótico entre una disolución y el disolvente puro, separados por una membrana permeable solamente al disolvente.

presión parcial (p ; pascal) Fracción de sustancia del componente de una mezcla de gases multiplicada por la presión de la mezcla de gases.

proceso Secuencia de sucesos ordenados temporalmente en la que cada miembro de la secuencia está influido por el miembro anterior.

producto de solubilidad Producto de las actividades (o concentraciones) de los iones presentes en la disolución saturada de un electrolito.

punta de pipeta Dispositivo de plástico o de vidrio, generalmente desechable, que se coloca en el extremo de una pipeta de pistón para que contenga el líquido pipeteado.

punto de corte Véase *valor discriminante*.

punto isoeléctrico Valor de pH en el que una molécula no tiene carga neta.

quelación Formación o presencia de enlaces, u otras fuerzas de atracción, entre dos o más centros de unión, separados dentro del mismo ligando, y un átomo central individual.

química seca Véase *reactivo en fase sólida*.

quimioluminiscencia Radiación emitida por partículas moleculares excitadas, que están formadas por procesos químicos y que no están en equilibrio térmico con su entorno.

radioinmunoanálisis Inmunoanálisis que determina la concentración de un componente midiendo la radiactividad debida a un núclido radiactivo unido a un anticuerpo, o a un antígeno, que se utiliza como reactivo.

radioinmunoensayo Radioinmunoanálisis.

razón de masa Cociente entre la masa de un componente de un sistema y la masa de otro componente del mismo sistema. Ejemplo: Srm— γ -Globulinas/Proteína; cociente masa

razón de masa/sustancia Cociente entre la masa de un componente de un sistema y la cantidad de sustancia de otro componente del mismo sistema. Ejemplo: Uri—Proteína/Creatinino; razón masa/sustancia.

razón de número Cociente entre el número de unas entidades concretas de un sistema y el número de otras entidades del mismo sistema.

razón de sustancia Cociente entre la cantidad de sustancia de un componente de un sistema y la cantidad de sustancia de otro componente del mismo sistema. Ejemplo: Uri—Calcio(II)/Creatinino; razón sustancia.

razón de verosimilitud Cociente entre la sensibilidad diagnóstica y la probabilidad complementaria de la especificidad diagnóstica. Esta razón indica cuantas veces es más probable observar un resultado positivo en un individuo con una entidad nosológica concreta que en un individuo que no tiene esa entidad nosológica.

razón normalizada internacional (INR; 1) Magnitud genérica arbitraria utilizada para expresar el tiempo relativo (paciente respecto al testigo) de coagulación plasmática inducida por el factor tisular («tiempo de protrombina»). La razón normalizada internacional es igual al logaritmo del tiempo relativo multiplicado por una característica (el índice de sensibilidad internacional) de la tromboplastina empleada, dada por su fabricante. La razón normalizada internacional sirve para que los resultados sean independientes de las diferencias entre los reactivos (tromboplastinas) empleados.

reacción en cadena por la polimerasa Proceso para crear entre 10^5 y 10^7 copias de una secuencia de DNA o RNA.

reactante Compuesto químico que, en una reacción química determinada, se está transformando en otro compuesto químico.

reactivo Compuesto químico usado para convertir a otro compuesto químico en un tercero.

reactivo en fase sólida Reactivo incorporado a un soporte sólido, habitualmente ubicado sobre un soporte de plástico, con capacidad de absorber una solución acuosa con la que reaccionará.

red de difracción Superficie óptica plana constituida por una serie de trazos rectilíneos, paralelos y equidistantes, que se utiliza como monocromador.

reflectancia especular (ρ ; 1) Potencia radiante reflejada especularmente en la superficie del sistema, dividida por la potencia radiante incidente.

refractometría Medición del índice de refracción de una sustancia o de una solución. Este proceso de medida se ha empleado en ciencias de laboratorio clínico para medir la densidad relativa de la orina y la concentración de masa de proteína en el suero.

resolución Discernimiento, distinción o separación de sucesos u objetos que se presentan próximos en el espacio o en el tiempo.

saturación Cantidad de sustancia de un componente dividido por la cantidad de sustancia de este componente cuando está saturando el sistema a temperatura constante. Un caso especial en ciencias de laboratorio clínico es la saturación de oxígeno de la hemoglobina.

semivida biológica ($t_{1/2}$) Tiempo necesario para que la concentración de una sustancia en un sistema biológico se reduzca a la mitad por un proceso biológico, asumiendo que el proceso de eliminación sea de orden cero.

solvatación Cualquier interacción estabilizadora entre un soluto y un solvente, o entre un solvente y ciertos grupos de un material insoluble. los grupos iónicos de una resina de intercambio de iones son ejemplos del segundo caso.

sonda Secuencia específica de DNA o RNA, marcada con un marcador radiactivo, fluorescente o quimioluminiscente, usada para detectar secuencias complementarias por técnicas de hibridación.

temperatura Magnitud termodinámica que pone en evidencia la energía térmica de un cuerpo en relación con la de otro.

temperatura absoluta Véase *temperatura termodinámica*.

temperatura Celsius (ϕ) Temperatura termodinámica menos 273,15 K. El valor 273,15 K está fijado por convención.

temperatura termodinámica (T ; kelvin) Temperatura medida en una escala que se cuenta a partir del cero absoluto, y en la cual la temperatura del punto triple del agua vale por definición 273,16.

tensión de gas Presión parcial de un componente en una fase gaseosa en equilibrio con el mismo componente disuelto en la fase líquida.

tensión superficial (γ y σ) Fuerza por unidad de superficie en una interfase líquido/gas. Se considera como una propiedad del líquido, ya que un cambio de gas no influye sobre ella.

tiempo letal medio (TL_{50}) Estimación estadística de la media del intervalo de tiempo durante el cual se espera que la mitad de una población muera después de la administración aguda de una sustancia química en condiciones definidas.

tiempo relativo (t_r ; 1) Cociente entre la duración de un proceso determinado en un sistema y la de este mismo proceso en un sistema de referencia.

tira reactiva Tira de plástico sobre la cual se sitúa una o más porciones de un material inerte impregnado de reactivos para la medición de alguna magnitud, mediante espectrometría de reflectancia o por inspección visual.

T_m Temperatura a la cual el 50 % de un DNA bicatenario pasa a monocatenario por calentamiento. Esta propiedad está particularmente relacionada con el contenido de guanina-citosina.

trabajo (W ; joule) Producto de una fuerza por un desplazamiento en la dirección de esta fuerza.

trabajo continuo Forma de trabajo de un analizador en la que cualquier procedimiento analítico puede iniciarse sin tener que esperar a que se acaben los procedimientos programados de otra muestra.

trabajo por lotes Forma de trabajo de un analizador en la que se han de realizar los procedimientos analíticos programados para una secuencia de muestras antes de empezar a realizar los procedimientos de la secuencia siguiente.

transductor Dispositivo que hace corresponder a una magnitud de entrada una magnitud de salida según una ley determinada.

transferencia Movimiento de materiales entre recipientes o de recipientes entre dispositivos de transporte.

transferencia northern Transferencia de RNA desde un gel de agarosa, donde previamente se ha separado por electroforesis, hasta una membrana adsorbente.

transferencia por adsorción Transferencia de macromoléculas, habitualmente DNA, RNA o proteínas, desde un gel hasta un material adsorbente, tal como papel, nylon o nitrocelulosa, manteniendo la misma separación física.

transferencia southern Transferencia de DNA desde un gel de agarosa, donde previamente se ha separado por electroforesis, hasta una membrana adsorbente, manteniéndolo en forma monocatenaria adecuada para la hibridación.

transferencia western Transferencia de proteínas desde un gel de acrilamida, donde previamente se ha separado por electroforesis, hasta a una membrana adsorbente donde se realizará una identificación inmunológica.

transmitancia Potencia radiante transmitida por un sistema en la dirección del haz paralelo, dividida por la potencia radiante incidente. T y τ son sus símbolos y su unidad es 1.

turbidimetría Espectrometría de dispersión molecular que mide la potencia radiante que incide sobre la sustancia en estudio, o un derivado suyo, y la potencia radiante dispersada en la misma dirección de la radiación incidente más la potencia radiante transmitida.

ultracentrifugación Centrifugación con una aceleración típica comprendida entre 50 000 y 500 000 g .

ultrafiltración Filtración a través de una membrana con un diámetro de poro entre 0'001 y 0'1 μm .

valor del blanco Lectura o resultado originado por la matriz, reactivos y cualquier fuente de inexactitud residual que contribuye al valor de la magnitud obtenido con el procedimiento analítico.

valoración química Proceso químico-analítico mediante el cual se mide la concentración de una entidad química que se encuentra en solución.

vaso de precipitados Vaso de vidrio resistente al fuego, más alto que ancho y con pico para facilitar el vertido. En ocasiones tiene marcas volumétricas aproximadas.

velocidad de procesamiento Número de muestras procesadas por un instrumento dividido por la duración del proceso de medida.

velocidad de reacción En una reacción estequiométrica del tipo $E + A \rightarrow E + Z$, velocidad de formación de Z o velocidad de consumo de A:

vida media Estimación estadística de la media del tiempo de existencia de un ser vivo, molécula, átomo o núcleo en un estado particular.

volumen (V ; m^3 y L) Porción del espacio ocupada por un cuerpo.

volumen de distribución Volumen hipotético de un fluido necesario para contener la cantidad total de una sustancia que se encuentra en el organismo y conseguir la concentración que realmente hay en el plasma, asumiendo que se ha conseguido el equilibrio.

volumen entífico Volumen medio de las entidades de un componente de un sistema.

6 Conceptos biométricos, semiológicos y afines

Cuando existe un símbolo internacional, se describe a continuación de la entrada y entre paréntesis.

afección Entidad nosológica.

alérgeno Material capaz de producir alergia.

astenooligozoospermia Entidad nosológica caracterizada por un número de espermatozoides en el eyaculado menor que el límite inferior de referencia biológicos de la población sana y por una movilidad de los espermatozoides inferior a la de los individuos sanos.

astenozoospermia Entidad nosológica caracterizada por una movilidad de los espermatozoides inferior a la de los individuos sanos.

azoospermia Entidad nosológica caracterizada por la ausencia de espermatozoides en el semen.

capacidad discriminante Capacidad por la cual una propiedad biológica adopta valores diferentes en los individuos que sufren una enfermedad y en los que no la sufren.

coherencia biológica Conexión y ausencia de contradicción entre los valores medidos de un paciente y otros conocimientos biológicos disponibles sobre el mismo. La comprobación de la coherencia biológica es la base de la revisión final de los informes de laboratorio clínico.

comentario interpretativo Opinión sobre los resultados de medida o, en su defecto, los valores medidos, correspondientes a un paciente determinado, emitida en forma narrativa por un profesional de las ciencias de laboratorio clínico autorizado para ello, con el propósito de ayudar a interpretar esos datos a quien los ha solicitado.

comparación longitudinal Comparación entre un valor medido actual y uno anterior, correspondientes a una misma magnitud biológica y a un mismo paciente. El valor medido anterior suele ser precedente.

comparación transversal Comparación entre el valor medido de una magnitud de un paciente determinado y los límites de referencia biológicos de la población de referencia correspondiente; o entre el valor medido y un valor discriminante.

concentración eficaz Concentración de una sustancia que provoca una respuesta biológica de una cuantía definida en un sistema particular.

concentración eficaz mediana (EC_{50}) Estimación estadística de la concentración de una sustancia que en un medio particular se espera que produzca un cierto efecto sobre la mitad de los organismos de una población concreta en condiciones definidas.

concentración inhibitoria Concentración de una sustancia que causa una inhibición de una cuantía definida en un sistema particular. Con frecuencia se considera la concentración inhibitoria 50, IC_{50} , como la concentración mediana que causa la mitad de la inhibición.

concentración letal absoluta (LC_{100}) Concentración mínima de una sustancia potencialmente tóxica en un medio ambiente particular, la cual mata todos los organismos que se encuentran en el dicho medio.

concentración letal mediana (LC_{50}) Estimación estadística de la concentración de una sustancia que en un medio particular se espera que mate la mitad de los organismos de una población determinada en condiciones definidas.

concentración letal mínima (LC_{min}) Concentración mínima de una sustancia tóxica en un medio ambiente particular que mata algún organismo en condiciones definidas.

concentración narcótica mediana (NC_{50}) Estimación estadística de la concentración de una sustancia que en un medio particular se espera que cause narcosis a la mitad de los organismos de una población concreta en condiciones definidas.

cribado Búsqueda sistemática indiscriminada aplicada a un conjunto con el fin de descubrir los elementos afectados de alguna particularidad.

curva dosis-respuesta Representación gráfica de la relación entre la dosis de un fármaco o de un tóxico y la cuantía del efecto biológico producido.

depuración Cociente entre el caudal de sustancia y la concentración de sustancia de un componente de un sistema particular, cuando se produce un proceso de transferencia del componente a través del límite del sistema. También se puede definir considerando la masa en lugar de la sustancia.

detección precoz Véase *diagnóstico precoz*.

diagnosis Véase *diagnóstico*.

diagnóstico Proceso mediante el cual se identifica en un individuo la existencia de una entidad nosológica.

diagnóstico diferencial Diagnóstico de una entidad nosológica mediante el estudio comparativo de sus síntomas y signos con los de otras entidades nosológicas de sintomatología parecida.

diagnóstico precoz Diagnóstico realizado en ausencia de cualquier manifestación clínica aparente.

distribución de referencia Distribución de probabilidad de los valores de referencia biológicos.

dosis Cantidad total de una sustancia administrada, tomada o absorbida por un organismo.

dosis absorbida (D ; unidad: gray) Para una radiación ionizante cualquiera, energía impartida media por unidad de masa.

dosis eficaz Dosis de una sustancia que causa una respuesta de una cuantía definida en un sistema particular.

dosis eficaz mediana (ED_{50} .) Estimación estadística de la dosis de una sustancia que en un medio particular se espera que produzca un cierto efecto sobre la mitad de los organismos de una población determinada, o que produzca la mitad de su efecto máximo en un sistema biológico, en condiciones definidas.

dosis equivalente (H ; unidad: sievert) Energía que debería de comunicarse a la unidad de masa de un tejido, en un punto de interés, una radiación de referencia para producir sobre él el mismo efecto biológico que la dosis absorbida de la radiación que se estudia. Su valor numérico es el producto de la dosis absorbida por un factor de calidad de la radiación y otro que incluye cualquier efecto pertinente.

dosis inhibitoria (ID_{50}) Dosis de una sustancia que causa una inhibición de una cuantía definida en un sistema particular, que frecuentemente se considera que es la dosis mediana que causa la mitad de la inhibición.

dosis letal (LD_{100}) Dosis de una sustancia que causa la muerte cuando es absorbida de una sola vez por el organismo.

dosis letal absoluta Dosis mínima de una sustancia potencialmente tóxica que mata todos los animales de experimentación.

enfermedad Alteración de una o más de las funciones o de las estructuras de un organismo vivo que posee unas características definidas y un mecanismo patogénico único.

entidad morbosa Véase *entidad nosológica*.

entidad nosológica Alteración de una o más de las funciones o de las estructuras de un organismo vivo que posee unas características definidas.

entidad patológica Véase *entidad nosológica*.

especificidad diagnóstica Para una magnitud biológica dada, el valor de la cual puede aumentar (o disminuir, dependiendo de la relación entre la entidad nosológica y la magnitud) en individuos que sufren cierta entidad nosológica, probabilidad de que en un individuo que no la sufre se observe un valor de la magnitud menor o igual (o mayor o igual, dependiendo de la relación entre la entidad nosológica y la magnitud) que un valor preestablecido, denominado valor discriminante. Se estima mediante una muestra de individuos pertenecientes a una población que no padecen la entidad nosológica en estudio, dividiendo el número de resultados negativos por el número de individuos de la muestra. Puede ser estimada en una población de individuos con las entidades nosológicas más frecuentes que se pueden confundir con la entidad nosológica en estudio, o en diversas poblaciones considerando estas entidades nosológicas por separado, obteniendo un valor de especificidad para cada una de ellas.

especificidad nosográfica Véase *especificidad diagnóstica*.

especificidad nosológica Véase *especificidad diagnóstica*.

estratificación Separación de los individuos de una población según características similares tales como edad o sexo.

factor de riesgo Propiedad asociada con el aumento de la probabilidad de padecer una enfermedad.

falso negativo Véase *negativo falso*.

falso positivo Véase *positivo falso*.

fármaco Sustancia capaz de producir en un organismo vivo modificaciones anatómicas o funcionales. Cuando los fármacos normalizan las funciones patológicamente alteradas reciben el nombre de medicamentos.

forma farmacéutica Forma en que se administra un medicamento a un enfermo. Ejemplos: comprimido, inyectable, supositorio

grupos de diagnósticos relacionados Sistema de clasificación para pacientes hospitalizados mediante el cual la entidad nosológica del paciente se clasifica en una de las 468 categorías establecidas.

incidencia Fracción de número de nuevos casos de una entidad nosológica que se han producido durante un periodo de tiempo concreto en una población determinada.

individuo de referencia Individuo seleccionado con fines comparativos mediante unos criterios definidos.

informe de laboratorio clínico Documento que contiene los resultados de medida, o los valores medidos, obtenidos de un paciente, los datos identificativos de este paciente, los de las muestras clínicas y los de laboratorio, además de cualquier información que pueda facilitar la su interpretación.

intervalo de referencia biológico Intervalo de la distribución de referencia definido por los límites de referencia biológicos, ambos incluidos. Habitualmente, este intervalo contiene la fracción 0,95 central de los valores de referencia biológicos.

intervalo terapéutico Intervalo de concentraciones en el plasma que tiene como límite inferior la concentración a partir de la cual el fármaco es ineficaz y como límite superior la concentración a partir del cual no se obtiene una mejoría en el efecto terapéutico o se inicia el efecto tóxico. Se expresa mediante el intervalo que incluye el 95 % de la población que presenta dicha respuesta.

jarabe Forma farmacéutica consistente esencialmente en una solución acuosa de sacarosa y algún fármaco.

límite de alarma Valor de una magnitud biológica que cuando se excede determina que un valor medido sea un valor alarmante. En el caso de las magnitudes ordinales con valores pertenecientes a una escala dicotómica, los límites de alarma coinciden con los valores discriminantes que permiten dicotomizar el valor medido en «negativo» o «positivo». Ejemplo: LCR—Antígeno de *Cryptococcus*; c.arb.(aglutinación-látex) = positivo. Para las propiedades cualitativas el concepto de límite de alarma no tiene sentido. En estos casos la detección de la presencia de ciertos componentes se considera un valor alarmante. Ejemplo: LCR—Bacterias; taxon.(Gram) = grampositivo.

límite de referencia biológico Límite de un intervalo de referencia biológico. Habitualmente, un límite de este tipo corresponde al fractil 0,025 o al fractil 0,975 de una población de referencia biológica.

muestra de diagnóstico Material humano o animal incluyendo, entre otros, excreciones, secreciones, sangre y sus componentes, líquidos corporales, tejidos i fluidos tisulares.

muestra clínica Véase *muestra de diagnóstico*.

muestra de referencia. Subconjunto de una población de referencia constituido por un número de individuos estadísticamente representativo.

negativo Véase *resultado negativo*.

negativo cierto Resultado negativo observado en un individuo exento de la entidad nosológica, o el estado particular, en estudio.

negativo falso Resultado negativo observado en un individuo que padece la entidad nosológica, o el estado particular, en estudio.

oligozoospermia Entidad nosológica caracterizada por un número de espermatozoides en el eyaculado menor que el límite inferior de referencia biológicos de la población sana.

pastilla Forma farmacéutica sólida, ligeramente elástica, de administración oral, cuyo excipiente está compuesto de goma arábiga, sacarosa y agua.

perfil biológico Conjunto de propiedades biológicas cuyo determinación suministra la máxima información posible para una finalidad médica concreta y posee una relación coste y beneficio óptima.

píldora Forma farmacéutica de consistencia semisólida, de forma globular u oval, que contiene un fármaco sólo o mezclado con una sustancia inerte.

población de referencia Conjunto de todos los posibles individuos de referencia.

positivo Véase *resultado positivo*.

positivo cierto Resultado positivo observado en un individuo que padece la entidad nosológica, o el estado particular, en estudio.

positivo falso Resultado positivo observado en un individuo exento de la entidad nosológica, o el estado particular, en estudio.

prevalencia Fracción de número de individuos de una población afectados por una entidad nosológica determinada o por un estado particular.

punto de corte Véase *valor discriminante*.

razón de verosimilitud Cociente entre la sensibilidad diagnóstica y la probabilidad complementaria de la especificidad diagnóstica. Esta razón indica cuantas veces es más probable observar un resultado positivo en un individuo con una entidad nosológica concreta que en un individuo que no tiene esa entidad nosológica.

razón normalizada internacional (INR; 1) Magnitud genérica arbitraria utilizada para expresar el tiempo relativo (paciente respecto al testigo) de coagulación plasmática inducida por el factor tisular («tiempo de protrombina»). La razón normalizada internacional es igual al logaritmo del tiempo relativo multiplicado por una característica (el índice de sensibilidad internacional) de la tromboplastina empleada, dada por su fabricante. La razón normalizada internacional sirve para que los resultados sean independientes de las diferencias entre los reactivos (tromboplastinas) empleados.

resultado inverosímil Resultado de medida que tiene una probabilidad muy pequeña o nula de pertenecer a un paciente.

resultado negativo Valor obtenido en una determinación que no sobrepasa un valor discriminante previamente establecido.

resultado positivo Valor obtenido en una determinación que sobrepasa un valor discriminante previamente establecido.

riesgo Frecuencia esperada de la ocurrencia de un acontecimiento peligroso (muerte, lesión o pérdida) procedente de la exposición a un agente químico o físico en determinadas condiciones.

robustez Propiedad de una propiedad biológica por la que está poco sometida (en relación a otra) a factores de variación relacionados con la obtención de la muestra.

sello Forma farmacéutica consistente en una cápsula hecha de almidón o de pan de ángel.

semen Líquido blanquecino, muy viscoso, emitido en el momento de la eyaculación, compuesto de los espermatozoides en suspensión en el líquido seminal, que está constituido por las secreciones de distintas glándulas de las vías genitales, principalmente por las de las vesículas seminales y de la próstata.

semivida biológica ($t_{1/2}$) Tiempo necesario para que la concentración de una sustancia en un sistema biológico se reduzca a la mitad por un proceso biológico, asumiendo que el proceso de eliminación sea de orden cero.

sensibilidad diagnóstica Para una magnitud particular cuyo valor puede aumentar (o disminuir, dependiendo de la relación entre la enfermedad y la magnitud) en individuos que sufren cierta enfermedad, probabilidad de que en un individuo que la padece se observe un valor de la magnitud mayor (o menor, dependiendo de la relación entre la enfermedad y la magnitud) que un valor preestablecido, denominado valor discriminante. Se estima mediante una muestra de individuos pertenecientes a una población con una enfermedad o estado particular, dividiendo el número de resultados positivos por el número de individuos de la muestra.

sensibilidad nosográfica Véase *sensibilidad diagnóstica*.

sensibilidad nosológica Véase *sensibilidad diagnóstica*.

seropositivo Individuo que presentan reacciones séricas con resultados positivos.

signo Manifestación objetiva de una entidad nosológica perceptible por un observador.

síndrome Conjunto de síntomas y signos que caracterizan una entidad nosológica.

síntoma Manifestación subjetiva de una entidad nosológica sólo perceptible por el propio enfermo.

valor alarmante Valor medido que indica un peligro inmediato para el paciente en que se observa. Cuan se obtiene un valor alarmante inesperadamente se debe de notificar inmediatamente al solicitante.

valor crítico Véase *valor alarmante*

valor de referencia biológico Valor de una magnitud obtenida en un individuo perteneciente a la muestra de referencia.

valor discriminante Valor de una magnitud bioquímica, establecido por consideraciones clínico-epidemiológicas, con el que se comparan los resultados de medir la misma magnitud en pacientes con tal de dicotomizarlos en resultados positivos o negativos.

valor predictivo de un resultado Para una magnitud particular, probabilidad de que un paciente sufra una enfermedad concreta correspondiente a un valor medido de una magnitud biológica.

valor predictivo de un resultado negativo Probabilidad de que un paciente sufra una enfermedad concreta cuando en él se obtiene un valor medido que no sobrepasa un valor discriminante previamente establecido de una magnitud biológica.

valor predictivo de un resultado positivo Probabilidad de que un paciente sufra una enfermedad concreta cuando en él se obtiene un valor medido que sobrepasa, en un sentido definido, un valor discriminante previamente establecido de una magnitud biológica.

valor semiológico de una propiedad biológica Grado de información que se deriva de la determinación de una propiedad biológica en beneficio de la prevención, diagnóstico, pronóstico y control de la evolución de una enfermedad.

variabilidad biológica Propiedad de una magnitud biológica específica por la cual las magnitudes biológicas individuales correspondientes pueden tener diferentes valores verdaderos, ya sea entre individuos o en un mismo individuo en momentos distintos.

variabilidad biológica interindividual Propiedad de una magnitud biológica específica por la cual los valores verdaderos de las medias de las magnitudes biológicas individuales correspondientes pueden ser diferentes entre si. Esta variabilidad tanto se observa en condiciones fisiológicas como patológicas — pero no tiene porqué ser igual— y suele expresarse como un coeficiente de variación.

variabilidad biológica intraindividual Propiedad de una magnitud biológica específica por la cual los valores verdaderos de las magnitudes biológicas individuales correspondientes pueden ser diferentes en momentos distintos. Esta variabilidad tanto se observa en condiciones fisiológicas como patológicas — pero no tiene porqué ser igual— y suele expresarse como un coeficiente de variación.

variabilidad fisiológica Variabilidad biológica debida sólo a los procesos fisiológicos.

variabilidad iatrogénica Variabilidad biológica debida sólo a acciones sanitarias.

variabilidad nosológica Variabilidad biológica debida sólo a alguna entidad nosológica.

vida media Estimación estadística de la media del tiempo de existencia de un ser vivo, molécula, átomo o núcleo en un estado particular.

xenobiótico Sustancia captada por el organismo pero que no se incorpora a las vías metabólicas energéticas ni actúa como precursora de los componentes naturales del organismo.

Bibliografía general

1. Chernecky CC, Berger BJ. Laboratory tests and diagnostic procedures. Philadelphia: Elsevier - Saunders; 2012.
2. Delaveau P, dir. Dictionnaire des sciences pharmaceutiques et biologiques. Paris: Éditions Louis Pariente; 1997.
3. Dorland diccionario enciclopédico ilustrado de medicina. Madrid: Elsevier; 2005.
4. Fuentes Arderiu X, Castiñeiras Lacambra MJ, Ferré Masferrer M. Códex del laboratorio clínico. Madrid: Elsevier; 2003.
5. Fuentes Arderiu X, Castiñeiras Lacambra MJ, Queraltó Compañó JM. Bioquímica clínica y patología molecular. Barcelona: Reverté; 1998.
6. Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, dir. Harrison's principles of internal medicine. Volúmenes 1 y 2. New york: McGraw-Hill; 2015.
7. McPherson RA, Pincus MR. Clinical diagnosis and management by laboratory methods. Philadelphia: Elsevier - Saunders; 2011.
8. Cammack R, dir. Oxford dictionary of biochemistry and molecular biology. Oxford: University Press; 2006.
9. Wu ABH. Tietz Clinical guide to laboratory tests. Philadelphia: Elsevier - Saunders; 2006.

Anexo A: Diccionario de términos no recomendados o desaconsejados en las ciencias de laboratorio clínico

Preámbulo

El léxico utilizado en la mayor parte de publicaciones sobre las ciencias de laboratorio clínico, al igual que sucede en las otras áreas de la ciencia y la tecnología, adolece de numerosos defectos. En estos textos las principales incorrecciones terminológicas son: los extranjerismos (*pool*, *feed-back*, *anion gap*, *carry-over*, etc.); el uso de traducciones incorrectas (*despistar* por seleccionar, *dosificar* por valorar, *actual* por real, etc.); el uso incorrecto de términos (*patología* por enfermedad, *nivel* por concentración, etc.) y las palabras correctas desde el punto de vista lingüístico, que se hallan en los diccionarios de castellano, pero incorrectas (o desaconsejadas) según las instituciones científicas internacionales de reconocida competencia en el tema (*bicarbonato* por hidrogenocarbonato, *colestonina* por colesterol, *glucemia* por concentración de glucosa en sangre, plasma o suero, etc.).

Este diccionario ha surgido de la recopilación de algunos de estos términos que son usados frecuentemente de un modo incorrecto en los textos de las ciencias de laboratorio clínico.

Los términos incorrectos se presentan por orden alfabético, en negrita, seguidos por dos puntos y el término correcto según los documentos normativos expuestos en la bibliografía (1-43).

Los números en negrita y cursiva que preceden a algunos términos correctos indican las diversas acepciones, cuyo uso depende del contexto.

El punto y coma entre los términos indica que se pueden utilizar indistintamente; no obstante, el orden en que están escritos indica la preferencia de uso.

En algunos casos aparece, entre corchetes y en letra cursiva, alguna explicación que facilita la comprensión del término.

Los nombres de las enzimas de este diccionario se caracterizan por el uso generalizado de un guión en la posición que en inglés ocupa un espacio en blanco. Este cambio terminológico respecto a la recomendación sobre nomenclatura de enzimas publicada por la Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (44), se ha efectuado en base a los acuerdos internacionales alcanzados por el Grupo de Trabajo sobre Terminología y Nomenclatura en Química Clínica en Lengua Española de la Federación Internacional de Química Clínica, recogidos en el *Diccionario Inglés-Español de Ciencias de Laboratorio Clínico* (45).

absorción atómica: espectrometría de absorción atómica

ACE: peptidil-dipeptidasa A

acetaminofeno: paracetamol

acetato-tiocinasa: acetato-CoA-ligasa

acetil-CoA-sintetasa: acetato-CoA-ligasa

β -N-acetil-D-glucosaminida- β -1,4-galactosiltransferasa: β -N-acetilglucosaminilglicopéptido- β -1,4-galactosiltransferasa

N-acetilactosamina-sintasa: **1.** β -N-acetilglucosaminilglicopéptido- β -1,4-galactosiltransferasa **2.** lactosa-sintasa

N-acetilglucosaminilfosfotransferasa: UDP-N-acetilglucosamina-enzima lisosómica

N-acetilglutamato-sintetasa: aminoácido-N-acetiltransferasa

N-acetilglutamato-transferasa: aminoácido-N-acetiltransferasa

acetoacetil-CoA-tiolasa: acetil-CoA-C-acetiltransferasa

acetocinasa: acetato-cinasa

ácido N-acetil-neuramínico-aldolasa: N-acetilneuraminato-liasa

ácido acetoacético: [cuando en realidad hace referencia a ácido acetoacético más ion acetoacetato] acetoacetato

ácido adenílico-desaminasa: AMP-desaminasa

ácido 5-aminolevulínico: [cuando en realidad hace referencia a ácido 5-aminolevulínico más ion 5-aminolevulinato] 5-aminolevulinato

ácido δ -aminolevulínico: [cuando en realidad se hace referencia a ácido 5-aminolevulínico más ion 5-aminolevulinato] 5-aminolevulinato

ácido- δ -aminolevulínico-deshidrasa: porfobilinógeno-sintasa

ácido- δ -aminolevulínico-deshidratasa: porfobilinógeno-sintasa

ácido ascórbico: [cuando en realidad hace referencia a ácido ascórbico más ion ascorbato] ascorbato

ácido barbitúrico: [cuando en realidad hace referencia a ácido barbitúrico más ion barbiturato] barbiturato

ácido cítrico: [cuando en realidad hace referencia a ácido cítrico más ion citrato] citrato

ácido fólico: [cuando en realidad hace referencia a ácido fólico más ion folato] folato

ácido-fosfogluconico-deshidrogenasa: fosfogluconato-deshidrogenasa (descarboxilante)

ácido fosfórico: [cuando en realidad hace referencia a ácido fosfórico más ion fosfato] fosfato

ácido β -hidroxibutírico: 1. ácido 2-hidroxibutírico. 2. 2-hidroxibutirato

ácido 4-hidroxi-3-metoximandélico: [cuando en realidad hace referencia a ácido 4-hidroxi-3-metoximandélico más ion 4-hidroxi-3-metoximandelato] 4-hidroxi-3-metoximandelato

ácido 5-hidroxiindolilacético: [cuando en realidad hace referencia a ácido 5-hidroxiindolilacético más ion 5-hidroxiindolilacetato] 5-hidroxiindolilacetato

ácido homovanílico: 4-hidroxi-3-metoxifenilacetato

ácido-isovalérico-CoA-deshidrogenasa: isovaleril-CoA-deshidrogenasa

ácido láctico: [cuando en realidad hace referencia a ácido láctico más ion lactato] lactato

ácido-láctico-deshidrogenasa: lactato-deshidrogenasa

ácido-orotidílico-fosforilasa: orotato-fosforribosiltransferasa

ácido oxálico: [cuando en realidad hace referencia a ácido oxálico más ion oxalato] oxalato

ácido pirúvico: [cuando en realidad hace referencia a ácido pirúvico más ion piruvato] piruvato

ácido salicílico: [cuando en realidad hace referencia a ácido salicílico más ion salicilato] salicilato

ácido úrico: [cuando en realidad hace referencia a ácido úrico más ion urato] urato

ácido valproico: [cuando en realidad hace referencia a ácido valproico más ion valproato] valproato

ácido vanilmandélico: 1. ácido 4-hidroxi-3-metoximandélico 2. 4-hidroxi-3-metoximandelato

ácidos grasos libres: ácidos grasos no esterificados

acidósico: acidótico

acil-CoA-de-cadena-muy-larga-sintasa: ácido graso de cadena larga-CoA-ligasa

acil-CoA-de-cadena-muy-larga-sintetasa: ácido graso de cadena larga-CoA-ligasa

acil-CoA-sintetasa: ácido graso de cadena larga-CoA ligasa

acilesfingosina-desacilasa: ceramidasa

acilo-deshidrogenasa: acil-CoA-deshidrogenasa

aclaramiento de creatinina: depuración de creatinina

ACP: fosfatasa ácida

ACTH: **1.** [sustancia endógena] corticotropina. **2.** [fármaco] corticotrofina

actinomicin D: dactinomicina

activadora del plasminógeno celular: activadora del u-plasminógeno

activadora del plasminógeno hístico: activadora del t-plasminógeno

activadora del plasminógeno urinario: activadora del u-plasminógeno

actividad de renina en el plasma: **1.** concentración de masa de renina en el plasma. **2.** concentración catalítica de renina en el plasma

ADA: adenosina-desaminasa

adenil-ciclase: adenilato-ciclase

adenilato-desaminasa: AMP-desaminasa

adenililciclase: adenilato-ciclase

adenilosuccinasa: adenilosuccinato-liasa

adenilpirofosfatasa: adenosinatrifosfatasa

ADH: **1.** vasopresina. **2.** alcohol-deshidrogenasa

adiuretina: vasopresina

adrenalina: [cuando en realidad hace referencia a adrenalina más ion adrenalinio] adrenalinio

adrenalina-oxidasa: amina-oxidasa (flavinífera)

Aerobacter cloacae: *Enterobacter cloacae*

ALA deshidratasa: porfobilinógeno-sintasa

alanina-aminopeptidasa: alanina-aminopeptidasa de membrana

β-alanina-oxoglutarato-transaminasa: 4-aminobutirato-transaminasa

ALAT: alanina-aminotransferasa

albuminemia: concentración de albúmina en el plasma

albuminuria: [con el significado de] **1.** concentración de albúmina en la orina **2.** excreción de albúmina en la orina

aldehido-monooxigenasa: alcanal-monooxigenasa (unida a FMN)

aldehido-reductasa: alcohol-deshidrogenasa

aldehido-reductasa (NADPH): alcohol-deshidrogenasa (NADP⁺)

aldocetomutasa: lactoilglutación-liasa

aldolasa: fructosa-bisfosfato-aldolasa

aldolasa 1: fructosa-bisfosfato-aldolasa

aldolasa A: fructosa-bisfosfato-aldolasa

aldolasa B: fructosa-bisfosfato-aldolasa

aldosa-mutarotasa: aldosa-1-epimerasa

ali-esterasa: carboxilesterasa

ALP: fosfatasa alcalina

ALT: alanina-aminotransferasa

amigdalasa: β-glucosidasa

γ -amilasa: glucano-1,4- α -glucosidasa

amilasemia: concentración de α -amilasa en el plasma

amilasuria: 1. concentración de α -amilasa en la orina 2. excreción de α -amilasa en la orina

amilo-(1,4 \rightarrow 1,6)-transglicosilasa: enzima ramificadora del 1,4- α -glucano

amilo-(1,4 \rightarrow 1,6)-transglucosidasa: 1,4- α -glucano-6- α -glucosiltransferasa

amilofosforilasa: glucógeno-fosforilasa

amiloglucosidasa: glucano-1,4- α -glucosidasa

amilopectina-6-glucanohidrolasa: α -dextrina-endo-1,6- α -glucosidasa

amina-oxidasa: amina-oxidasa (flavinífera)

amina-oxidasa (piridoxalífera): amina-oxidasa (cuprífera)

aminoácido-arilamidasa: alanil-aminopeptidasa de membrana

aminoacilhistidina-dipeptidasa: X-His-dipeptidasa

amino-oligopeptidasa: alanil-aminopeptidasa de membrana

δ -aminolevulinato-deshidrasa: porfobilinógeno-sintasa

5-aminolevulinato-deshidratasa: porfobilinógeno-sintasa

δ -aminolevulinato-deshidratasa: porfobilinógeno-sintasa

aminopeptidasa M: alanil-aminopeptidasa de membrana

aminopeptidasa N: alanil-aminopeptidasa de membrana

aminopeptidasa I de membrana : alanil-aminopeptidasa de membrana

aminopeptidasa microsómica: alanil-aminopeptidasa de membrana

amoníaco: [*cuando en realidad hace referencia a amoníaco más ion amonio*] amonio

amoniemia: concentración de amonio en el plasma

AMP-aminasa: AMP-desaminasa

3',5'-AMP cíclico-sintetasa: adenilato-ciclasa

AMP-pirofosforilasa: adenina-fosforribosiltransferasa

ANA: anticuerpos antinucleares

analizador de acceso aleatorio: analizador de acceso directo

analizador multiparamétrico: multianalizador

angiotensina I: proangiotensina

angiotensina II: angiotensina

angiotensinogenasa: renina

anhidrasa carbónica: carbonato-deshidratasa

antecedente t-+

romboplástico en el plasma: factor XI de la coagulación

arginina-amidinasa: arginasa

argininosuccinasa: 1. argininosuccinato-liasa 2. argininosuccinato-sintasa

argininosuccinato-sintetasa: argininosuccinato-sintasa

arginosuccinasa: argininosuccinato-liasa

arginosuccinato-sintetasa: argininosuccinato-sintasa

arilsulfatasa A: 1. arilsulfatasa 2. cerebrósido-sulfatasa

arilsulfatasa B: *N*-acetilgalactosamina-4-sulfatasa

arilsulfatasa C: esteril-sulfatasa

ASA-sintasa: argininosuccinato-sintasa

ASAT: aspartato-aminotransferasa

ascorbasa: L-ascorbato-oxidasa

asparraginasas II: asparraginasas

aspártico-proteinasas de *Aspergillus oryzae*: aspergilopepsinas I

aspartilglucosaminidasa: N^4 -(β -*N*-acetilglucosaminil)-L-asparraginasas

aspartilglucosilamino-desaspartilasa: N^4 -(β -*N*-acetilglucosaminil)-L-asparraginasas

aspergilopepsinas A: aspergilopepsinas I

aspergilopepsinas F: aspergilopepsinas I

aspergilopeptidasas A: aspergilopepsinas I

AST: aspartato-aminotransferasa

ATP-monofosfatasa: adenosinatrifosfatasa

ATPasa: adenosinatrifosfatasa

awamorina: aspergilopepsinas I

axeroftal: retinal

axeroftol: retinol

axerol: retinol

azotemia: [con el significado de] concentración de urea en el plasma

azúcar en CSF: concentración de glucosa en líquido cefalorraquídeo

azúcar en sangre: 1. concentración de glucosa en el plasma. 2. concentración de glucosa en sangre

azul de metileno: cloruro de metiltioninio

bacilo de Abel: *Klebsiella ozaenae*

bacilo de Bang: *Brucella abortus*

bacilo de Barton: *Bartonella bacilliformis*

bacilo de Battey: *Mycobacterium intracellulare*

bacilo de Bordet-Gengou: *Bordetella pertussis*

bacilo de Calmette-Guerin: *Mycobacterium bovis* (avirulento)

bacilo de Chantemesse-Widal: *Shigella dysenteriae* de tipo 1

bacilo de Chauveau: *Clostridium chauvoei*

bacilo de Colomiatti: *Corynebacterium xerosis*

bacilo de Davaine: *Bacillus anthracis*

bacilo de Döderlein: *Lactobacillus acidophilus*

bacilo de Ducrey: *Haemophilus ducreyi*

bacilo de Eberth: *Salmonella typhi*

bacilo de Ermengen: *Clostridium botulinum*
bacilo de Feseri: *Clostridium chauvoei*
bacilo de Fick: *Proteus vulgaris*
bacilo de Flexner: *Shigella flexneri*
bacilo de Friedlander: *Klebsiella pneumoniae*
bacilo de Gartner: *Salmonella enteritidis*
bacilo de Ghon-Sachs: *Clostridium septicum*
bacilo de Hansen: *Mycobacterium leprae*
bacilo de Hormann: *Corynebacterium pseudodiphthericum*
bacilo de Johne: *Mycobacterium paratuberculosis*
bacilo de Kitasato: *Yersinia pestis*
bacilo de Klebs-Löffler: *Corynebacterium diphtheriae*
bacilo de Koch: *Mycobacterium tuberculosis*
bacilo de Koch-Weeks: *Haemophilus influenzae*
bacilo de Kruse-Sonne: *Shigella sonnei*
bacilo de Löffler: *Corynebacterium diphtheriae*
bacilo de Moeller: *Mycobacterium phlei*
bacilo de Morax-Axenfeld: *Moraxella lacunata*
bacilo de Morgan: *Morganella morganii*
bacilo de Neumann: *Klebsiella pneumoniae*
bacilo de Nicolaier: *Clostridium tetani*
bacilo de Nocard: *Salmonella typhimurium*
bacilo de Pfeiffer: *Haemophilus influenzae*
bacilo de Preisz-Nocard: *Corynebacterium pseudotuberculosis*
bacilo de Sachs: *Clostridium septicum*
bacilo de Schmitz: *Shigella dysenteriae* de tipo 2
bacilo de Schmorl: *Fusobacterium necrophorum*
bacilo de Schottmüller: *Salmonella schottmuelleri*
bacilo de Shiga: *Shigella dysenteriae* tipo 1
bacilo de Shiga-Kruse: *Shigella dysenteriae* tipo 1
bacilo de Sonne: *Shigella sonnei*
bacilo de Sonne-Duval: *Shigella sonnei*
bacilo de Strong: *Shigella flexneri*
bacilo de Vincent: *Fusobacterium fusiforme*
bacilo de Weeks: *Haemophilus influenzae*
bacilo de Welch: *Clostridium perfringens*
bacilo de Welch-Frankel: *Clostridium perfringens*
bacilo de Whitmore: *Pseudomonas pseudomallei*

Bacterium cholerae suis: *Salmonella choleraesuis*

Bacterium dysenteriae: *Shigella dysenteriae*

BCG: *Mycobacterium bovis* (avirulento)

benzoilcolinesterasa: colinesterasa

bicarbonato: [sustancia endógena] hidrogenocarbonato

biotina-[propionil-CoA-carboxilasa-(hidrolizante de ATP)]-sintetasa: biotina-[propionil-CoA-carboxilasa-(hidrolizante de ATP)]-ligasa

bisfosfoglicerato-sintasa: bisfosfoglicerato-mutasa

bisfosfogliceromutasa: bisfosfoglicerato-mutasa

bomba de sodio: ATPasa intercambiadora de Na⁺ y K⁺

bromelaina: bromelaína de tronco

BUN: [con el significado de] concentración de urea en el plasma

bupropiona: anfebutamona

butirilcolina-esterasa: colinesterasa

calcemia: concentración de calcio en el plasma

calcifediol: calcidiol

calciferol: ercalciol

calcio ionizado: ion calcio

calcio total: calcio

calciuria: 1. concentración de calcio en la orina 2. excreción de calcio en la orina

calicreína de riñón: calicreína hística

calicreína pancreática: calicreína hística

calicreína sérica: calicreína plasmática

calicreína submandibular: calicreína hística

calicreína submaxilar: calicreína hística

calicreína urinaria: calicreína hística

canavanasa: arginasa

carbamil-fosfato-sintetasa: carbamoil-fosfato-sintasa (amoníaco)

carboxicatepsina: peptidil-dipeptidasa A

α-carboxilasa: piruvato-descarboxilasa

carboxipeptidasa A hística: carboxipeptidasa A

carboxipeptidasa A lisosómica: carboxipeptidasa de tipo serina

carboxipeptidasa A pancreática: carboxipeptidasa A

carboxipeptidasa B hística: carboxipeptidasa B

carboxipeptidasa B pancreática: carboxipeptidasa B

carboxipeptidasa C: carboxipeptidasa de tipo serina

carboxipeptidasa P: carboxipeptidasa de tipo serina

carboxipeptidasa Y: carboxipeptidasa de tipo serina

carboxipolipeptidasa: carboxipeptidasa A

carnosinasa: X-His-dipeptidasa

caroteno-oxidasa: lipoxigenasa

catepsina A: carboxipeptidasa de tipo serina

catepsina C: dipeptidil-peptidasa I

CBC: hemograma

CEA: antígeno carcinoembrionario

celobiasa: β -glucosidasa

cefalexin: cefalexina

cefaloridine: cefaloridina

cefalosporinasa: β -lactamasa

cephradine: cefradina

ceramida-trihexosidasa: α -galactosidasa

ceramida-trioxidasa: α -galactosidasa

ceramidasa ácida: ceramidasa

cerebrósido-sulfatasa: arilsulfatasa

ceruloplasmina: ferroxidasa

β -ceto-reductasa: 3-hidroxiacil-CoA-deshidrogenasa

α -cetoácido-carboxilasa: piruvato-descarboxilasa

3-cetoácido-CoA-transferasa: 3-oxoácido-CoA-transferasa

α -cetoácido de cadena lateral-deshidrogenasa: 3-metil-2-oxobutanoato-deshidrogenasa (lipoamida)

cetoácido-descarboxilasa: 3-metil-2-oxobutanoato-deshidrogenasa (lipoamida)

3-cetoacil-CoA-tiolasa: acetil-CoA-C-aciltransferasa

17-cetoesteroide: 17-oxoesteroide

17-cetoesteroide-reductasa: testosterona-17 β -deshidrogenasa (NADP⁺)

cetona-aldehido-mutasa: lactoilglutación-liasa

3-cetotiolasa: acetil-CoA-C-aciltransferasa

β -cetotiolasa: acetil-CoA-C-aciltransferasa

CF test: prueba de fijación del complemento

CFU: partícula formadora de colonia; unidad formadora de colonia

CG: coriogonadotropina

CHCM: **1.** concentración de sustancia de hemoglobina en los eritrocitos. **2.** concentración de masa de hemoglobina en los eritrocitos

CHE: colinesterasa

ciclosporin: ciclosporina

ciclosporina A: ciclosporina

cicloxigenasa: prostaglandina-endoperóxido-sintasa

CIE: contraelectroforesis

cilindro RBC: cilindro hemático
cilindro WBC: cilindro leucocitario
cistationasa: cistationina- γ -liasa
 γ -cistationasa: cistationina- γ -liasa
cisteína-desulfidrasa: cistationina- γ -liasa
cistina-desulfidrasa: cistationina- γ -liasa
citocromo a3: citocromo-c-oxidasa
citocromo aa3: citocromo-c-oxidasa
citocromo-oxidasa: citocromo-c-oxidasa
citocromo P-450scc: colesterol-monoxigenasa (escisora de la cadena lateral)
citosol-aminopeptidasa: leucil-aminopeptidasa
citrasa: [citrato-(*pro*-3S)-liasa]
citratasa: [citrato-(*pro*-3S)-liasa]
citrato-aldolasa: [citrato-(*pro*-3S)-liasa]
citridesmolasa: [citrato-(*pro*-3S)-liasa]
citritasa: [citrato-(*pro*-3S)-liasa]
citrogenasa: citrato-(*si*)-sintasa
citrulina-aspartato-ligasa: argininosuccinato-sintasa
citrulina-fosforilasa: ornitina-carbamoiltransferasa
CK: creatina-cinasa
CK-BB: creatina-cinasa 1
CK-MB: creatina-cinasa 2
CK-MM: creatina-cinasa 3
clearance de creatinina: depuración de creatinino
clorfeniramina: clorfenamina
cloro: [con el significado de] cloruro
clostridiopeptidasa A: colagenasa microbiana
cobaltinitrito: hexanitrocobaltato(III)
cocaína-esterasa: carboxilesterasa
cofactor tromboplástico en el plasma: factor IX de la coagulación
colagenasa: colagenasa microbiana
colagenasa A: colagenasa microbiana
colagenasa I: colagenasa microbiana
colagenasa de *Achromobacter iophagus*: colagenasa microbiana
colagenasa de *Clostridium histolyticum*: colagenasa microbiana
colagenasa de vertebrado: colagenasa intersticial
colecalfiferol: calciol
colecistoquinina: pancreozimina

colesterina: colesterol

colesteril-ester-sintasa: esterol-esterasa

colesterol-aciltransferasa: esterol-O-aciltransferasa

colesterol-desmolasa: colesterol-monoxigenasa (escisora de la cadena lateral)

colesterol-20,22-desmolasa: colesterol-monoxigenasa (escisora de la cadena lateral)

colesterol-esterasa: esterol-esterasa

colesterol-20,22-liasa: colesterol-monoxigenasa (escisora de la cadena lateral)

colesterolemia: concentración de colesterol en el plasma

colina-esterasa I: acetilcolinesterasa

colina-esterasa II (inespecífica): colinesterasa

colina-fosfatasa: fosfolipasa D

colinesterasa: [con el significado de] acetilcolinesterasa

colinesterasa no específica: colinesterasa

colinesterasa verdadera: acetilcolinesterasa

concentración de hemoglobina corpuscular media: 1. concentración de sustancia de hemoglobina en los eritrocitos. 2. concentración de masa de hemoglobina en los eritrocitos

condroitina-ABC-eliminasa: condroitina-ABC-liasa

condroitinasa: 1. N-acetilgalactosamina-4-sulfatasa 2. N-acetilgalactosamina-6-sulfatasa 3. condroitina-ABC-liasa

condroitinasa-ABC: condroitina-ABC-liasa

condroitinsulfatasa: 1. N-acetilgalactosamina-4-sulfatasa 2. N-acetilgalactosamina-6-sulfatasa 3. N-acetilglucosamina-6-sulfatasa 4. iduronato-2-sulfatasa

condrosulfatasa: N-acetilgalactosamina-4-sulfatasa

conjugado: [con el significado de] esterificado

consolidar: [con el significado de] agrupar

contaje WBC: 1. concentración de leucocitos en sangre. 2. medida de la concentración de leucocitos. 3. recuento de leucocitos

contenido proteico de CSF: concentración de proteína en líquido cefalorraquídeo

coproporfirinogenasa: coproporfirinógeno-oxidasa

corticosterona-18-hidroxilasa: corticosterona-18-monoxigenasa

corticosterona-metil-oxidasa I: corticosterona-18-monoxigenasa

corticotrofina: [sustancia endógena] corticotropina

corticotropina: [fármaco] corticotropina

cortisona-reductasa: 3 (ó 20)-hidroxiesteroide-deshidrogenasa

Corynebacterium diphtheroide: *Eubacterium lentum*

Corynebacterium equi: *Rhodococcus equi*

Corynebacterium haemolyticus: *Arcanobacterium haemolyticum*

Corynebacterium infantisepticum: *Listeria monocytogenes*

Corynebacterium necrophorum: *Fusobacterium necrophorum*

Corynebacterium pyogenes: *Actynomices pyogenes*

Corynebacterium vaginale: *Gardnerella vaginale*

Corynebacterium vesiculare: *Pseudomonas vesicularis*

CPK: creatina-cinasa

CPS: carbamoíl-fosfato-sintasa (amoníaco)

CPS I: carbamoíl-fosfato-sintasa (amoníaco)

creatina-fosfocinasa: creatina-cinasa

creatinina: [cuando en realidad se hace referencia a creatinina más ion creatinino] creatinino

creatininemia: concentración de creatinino en el plasma

cresolasa: monofenol-monoxigenasa

CRF: corticoliberina

CRH: corticoliberina

cromatografía líquida: cromatografía en fase líquida; cromatografía de líquidos

crotalasa: venombina A

CRP: proteína C reactiva

CS: coriomamotropina

cuerpos cetónicos: [cuando en realidad se hace referencia a acetona más acetoacetato] metilcetona

cyclosporina: ciclosporina

2-D-electroforesis: electroforesis bidimensional

defosfosforilasa-cinasa: fosforilasa-cinasa

densidad óptica: absorbancia

deoxirribonucleotidiltransferasa terminal: DNA-nucleotidilexotransferasa

20,22-desmolasa: colesterol-monoxigenasa (escisora de la cadena lateral)

desoxiguanilato-cinasa: guanilato-cinasa

desoxirribonucleasa S1: nucleasa S1 de *Aspergillus*

desyodinasas: yoduro-peroxidasa

dextrina-6- α -D-glucosidasa: amilo-1,6-glucosidasa

dextrinasa límite: **1.** α -dextrina-endo-1,6- α -glucosidasa **2.** oligo-1,6-glucosidasa

***N,N'*-diacetilquitobiosil- β -*N*-acetilglucosaminidasa**: manosil-glicoproteína-endo- β -*N*-acetilglucosaminidasa

diacilglicerol-lipasa: lipoproteína-lipasa

diaforasa: **1.** citocromo-b5-reductasa **2.** dihidrolipoamida-deshidrogenasa

diamina-oxidasa: amina-oxidasa (cuprífera)

diamino-oxhidrasa: amina-oxidasa (cuprífera)

β -dicetonasa: fumarilacetoacetasa

dicloamina: dicicloverina

dietilpropion: anfepramona

difenilhidantoína: fenitoína

2,3-difosfoglicerato-fosfatasa: bisfosfoglicerato-fosfatasa

difosfoglicerato-mutasa: bisfosfoglicerato-mutasa

2,3-difosfoglicerato-mutasa: bisfosfoglicerato-mutasa

diglicérido-lipasa: lipoproteína-lipasa

7,8-dihidrobiopterina-sintetasa: sepiapterina-reductasa

22,23-dihidroergocalciferol: (24S)-metilcalcíol

dihidrolipoil-deshidrogenasa: dihidrolipoamida-deshidrogenasa

dihidrotaquisterol: dihidrocalcíol

dihidrotimina-deshidrogenasa: dihidropirimidina-deshidrogenasa (NADP⁺)

dihidrouracilo-deshidrogenasa (NADP⁺): dihidropirimidina-deshidrogenasa (NADP⁺)

24(R),25-dihidroxicalcidiol: 24(R)-hidroxicalcidiol

1 α ,25-dihidroxicolecalciferol: calcitriol

1 α ,25-dihidroxi-ergocalciferol: ercalcitriol

dióxido de carbono-amoníaco-ligasa: carbamoil-fosfato-sintasa (amoníaco)

dipeptidil-aminopeptidasa I: dipeptidil-peptidasa I

dipeptidil-carboxipeptidasa I: peptidil-dipeptidasa A

dipeptidil-transferasa: dipeptidil-peptidasa I

dipéptido-hidrolasa: peptidil-dipeptidasa A

dipirona: metamizol

dispasa: aeromonolisina

diyodotironina-5-desyodinasas: tiroxina-desyodinasas

DNA ligasa de *E. coli*: DNA-ligasa (NAD⁺)

DNA-nucleotidiltransferasa-(dirigida por DNA): DNA-polimerasa dirigida por DNA

DNA-nucleotidiltransferasa-(dirigida por RNA): DNA-polimerasa dirigida por RNA

DNA-polimerasa α , β , γ : DNA-polimerasa dirigida por DNA

DNA-polimerasa I, II, III: DNA-polimerasa dirigida por DNA

DNA topoisomerasa tipo I: DNA-topoisomerasa

DNasa: desoxirribonucleasa I

DNasa I: desoxirribonucleasa I

DNasa II: desoxirribonucleasa II

DNasa pancreática: desoxirribonucleasa I

DNasa II pancreática: desoxirribonucleasa II

dopamina β -hidroxilasa: dopamina- β -monoxigenasa

DPNH-metahemoglobina-reductasa: citocromo-*b*5-reductasa

ECA: peptidil-dipeptidasa A

EGB: *Streptococcus agalactiae*

EIA: enzimo inmunoanálisis

elastasa de neutrófilo: elastasa leucocitaria

elastasa lisosómica: elastasa leucocitaria

elastasa I pancreática: elastasa pancreática

ENA: antígeno nuclear extraíble

endo- α -N-acetilgalactosaminidasa: glicopéptido- α -N-acetilgalactosaminidasa

endo- β -N-acetilglucosaminidasa: manosil-glicoproteína endo- β -N-acetilglucosaminidasa

endo-N-acetilneuraminidasa: endo- α -sialidasa

endo-1,4- β -glucanasa: celulasa

endoneuraminidasa: endo- α -sialidasa

endonucleasa S1 (*Aspergillus*): nucleasa S1 de *Aspergillus*

endoproteinasa Asp-N: peptidil-Asp-metaloendopeptidasa

endoproteinasa Glu-C: glutamil-endopeptidasa

endoproteinasa Lis-C: lisil-endopeptidasa

enolasa: fosfopiruvato-hidratasa

ensayo: 1. procedimiento. 2. método

enterocinasa: enteropeptidasa

enzima activadora de acetilo: acetato-CoA-ligasa

enzima activadora de acilo: 1. acetato-CoA-ligasa 2. ácido graso de cadena larga-CoA-ligasa

enzima coagulante de *B. atrox*: venombina A

enzima condensante: citrato-(*si*)-sintasa

enzima condensante de citrato: citrato-(*si*)-sintasa

enzima convertidora de angiotensina I: peptidil-dipeptidasa A

enzima cortadora-cerradora: DNA-topoisomerasa

enzima de adición terminal: DNA-nucleotidilxotransferasa

enzima de Klenow: DNA-polimerasa dirigida por DNA

enzima desramificadora: 1. α -dextrina-endo-1,6- α -glucosidasa 2. isoamilasa

enzima destorcedora: DNA-topoisomerasa

enzima formadora de angiotensina: renina

enzima ramificadora: enzima ramificadora del 1,4- α -glucano

enzima relajante: DNA-topoisomerasa

enzima repadora del DNA: 1. DNA-ligasa (NAD⁺) 2. DNA-ligasa (ATP)

epinefrina: [*sustancia endógena*] 1. adrenalina. 2. adrenalino

esfingomielinasa neutra: esfingomielina-fosfodiesterasa

espectrofotometría: espectrometría

espectrofotómetro: espectrómetro

ESR: eritrosedimentación

esterasa: carboxilesterasa

esteroide-citocromo-P450-21-hidroxilasa: esteroide-21-monoxigenasa

esteroide-20,22-desmolasa: colesterol-monoxigenasa (escisora de la cadena lateral)

esteroide-17,20-desmolasa: 17 α -hidroxiprogesterona-aldolasa

esteroide-18-hidroxilasa: corticosterona-18-monoxigenasa
esteroide-21-hidroxilasa: esteroide-21-monoxigenasa
esteroide-17 α -hidroxilasa: esteroide-17 α -monoxigenasa
esteroide-11 β -hidroxilasa: esteroide-11 β -monoxigenasa
esteroide-11 β /18-hidroxilasa: esteroide-11 β -monoxigenasa
esteroide-17,20-liasa: 17 α -hidroxiprogesterona-aldolasa
esteroide-20,22-liasa: colesterol-monoxigenasa (escisora de la cadena lateral)
esteroide-5 α -reductasa: 3-oxo-5 α -esteroide-4-deshidrogenasa
esteroide-sulfatasa: esteril-sulfatasa
esterol-ester-sintasa: esterol-O-aciltransferasa
estreptococo del grupo B: *Streptococcus agalactiae*
ETS: enfermedad de transmisión sexual
exo-1,4- α -glucosidasa: glucano-1,4- α -glucosidasa
exo-1,4- β -xilosidasa: xilano-1,4- β -xilosidasa
3'-exonucleasa: exonucleasa esplénica
5'-exonucleasa: fosfodiesterasa I
exonucleasa III de *E. coli*: exodesoxirribonucleasa III
extinción : [con el significado de] absorbancia
factor XIIIa: proteína-glutamina- γ -glutamilttransferasa
factor Christmas activado: factor IXa de la coagulación
factor de diseminación: 1. hialuronato-liasa 2. hialuronoglucosaminidasa 3. hialuronoglucuronidasa
factor I de la coagulación: fibrinógeno
factor II de la coagulación: protrombina
factor de Hageman: factor XII de la coagulación
factor de Hageman (activado): factor XIIa de la coagulación
factor de Stuart: factor X de la coagulación
factor de sulfación: somatomedina
factor hiperglicémico: glucagón
factor hiperglucémico: glucagón
factor inhibidor de hormona estimulante del melanocito: melanostatina
factor liberador de corticotropina: corticoliberina
factor liberador de gonadotropina: gonadoliberina
factor liberador de hormona del crecimiento: somatoliberina
factor liberador de hormona estimulante del foliculo: foliberina
factor liberador de hormona luteinizante: luliberina
factor liberador de melanotropina: melanoliberina
factor liberador de prolactina: prolactoliberina
factor liberador de somatotropina: somatoliberina

factor liberador de tirotrópina: tiroliberina
factor liberador-inhibidor de prolactina: prolactostatina
faseolina: carboxipeptidasa de tipo serina
fenilalanina-4-hidroxilasa: fenilalanina-4-monoxigenasa
fenilalaninasa: fenilalanina-4-monoxigenasa
fenobarbitone: fenobarbital
fenol-sulfotransferasa: aril-sulfotransferasa
fenolasa: monofenol-monoxigenasa
ferricianuro: hexacianoferrato(III)
ferrocianuro: hexacianoferrato(II)
FIA: fluoroinmunoanálisis
fibrinasa: plasmina
fibrinogenasa: trombina
fibrinolisina: plasmina
ficina: ficaina
FMN-reductasa: NAD(P)H-deshidrogenasa (FMN)
formil-THF-sintetasa: formiato-tetrahidrofolato-ligasa
formiltetrahidrofolato-sintetasa: formiato-tetrahidrofolato-ligasa
formimino-L-glutámico-transferasa: glutamato-formiminotransferasa
formimino-THF-ciclodeiminasa: formiminotetrahidrofolato-ciclodesaminasa
fosfatemia: concentración de fosfato no esterificado en el plasma
fosfatidasa: fosfolipasa A2
fosfatidilinositol-fosfolipasa C: 1-fosfatidilinositol-fosfodiesterasa
fosfatidolipasa: fosfolipasa A2
fosfato: [con el significado de] fosfato no esterificado
fosfaturia: 1. concentración de fosfato no esterificado en la orina 2. excreción de fosfato no esterificado en la orina
fosfoacilasa: fosfato-acetiltransferasa
fosfodiesterasa: nucleótido 3'-5'-cíclico-fosfodiesterasa
fosfodiesterasa de veneno: exonucleasa de veneno
fosfodiesterasa esplénica: exonucleasa esplénica
fosfoeno/ transfosforilasa: piruvato-cinasa
fosfoeno/piruvato-carboxilasa: fosfoeno/piruvato-carboxicina (GTP)
fosfoeno/piruvato-cinasa: piruvato-cinasa
fosfofructocinasa I: 6-fosfofructocinasa
3-fosfoglicerato-cinasa: fosfoglicerato-cinasa
2-fosfoglicerato-deshidratasa: fosfopiruvato-hidratasa
fosfoglicerato-fosfomutasa: fosfoglicerato-mutasa

fosfoglicerocinasa: fosfoglicerato-cinasa

fosfogliceromutasa: fosfoglicerato-mutasa

fosfoglucoisomerasa: glucosa-6-fosfato-isomerasa

fosfoglucomutasa: fosfoglicerato-mutasa

6-fosfogluconato-deshidrogenasa: fosfogluconato-deshidrogenasa (descarboxilante)

6-fosfogluónico-carboxilasa: fosfogluconato-deshidrogenasa (descarboxilante)

6-fosfogluónico-deshidrogenasa: fosfogluconato-deshidrogenasa (descarboxilante)

fosfoglucosa-isomerasa: glucosa-6-fosfato-isomerasa

fosfohexocinasa: 6-fosfofructocinasa

fosfohexoisomerasa: **1.** glucosa-6-fosfato-isomerasa **2.** manosa-6-fosfato-isomerasa

fosfohexomutasa: **1.** glucosa-6-fosfato-isomerasa **2.** manosa-6-fosfato-isomerasa

fosfohexosa-isomerasa: glucosa-6-fosfato-isomerasa

fosfolípido-colesterol-aciltransferasa: fosfatidilcolina-esterol-O-aciltransferasa

fosfomanosa-isomerasa: manosa-6-fosfato-isomerasa

fosfomonoesterasa: **1.** fosfatasa ácida **2.** fosfatasa alcalina

fosfomonoesterasa ácida: fosfatasa ácida

fosfomonoesterasa alcalina: fosfatasa alcalina

fosfopentoisomerasa: ribosa-5-fosfato-isomerasa

fosfopiruvato-carboxilasa: fosfo*enol*piruvato-carboxicinas (GTP)

fosforilasa a y b muscular: glucógeno-fosforilasa

fósforo: [*con el significado de*] fosfato no esterificado

fósforo inorgánico: [*con el significado de*] fosfato no esterificado

fosforriboisomerasa: ribosa-5-fosfato-isomerasa

fosforribosil-pirofosfato-sintetasa: ribosa-fosfato-pirofosfocinasa

5-fosforribosil-1-pirofosfato-sintetasa: ribosa-fosfato-pirofosfocinasa

fosforribosildifosfato-5-amidotransferasa: amidofosforribosiltransferasa

fosfosacaromutasa: glucosa-6-fosfato-isomerasa

fosfotransacetilasa: fosfato-acetiltransferasa

fosfotriosa-isomerasa: triosa-fosfato-isomerasa

fotometría: [*con el significado de*] espectrometría

fotometría de llama: espectrometría de emisión atómica de llama

fotómetro: [*con el significado de*] espectrómetro

FPIA: fluoroinmunoanálisis de polarización

fructaldolasa B: fructosa-bisfosfato-aldolasa

fructoaldolasa: fructosa-bisfosfato-aldolasa

fructosa-1,6-bisfosfato-aldolasa B: fructosa-bisfosfato-aldolasa

fructosa-1,6-bisfosfato-triosafosfato-liasa: fructosa-bisfosfato-aldolasa

fructosa-1,6-difosfatasa: fructosa-bisfosfatasa

fructosa-difosfato-aldolasa: fructosa-bisfosfato-aldolasa

fructosa-1,6-fosfatasa: fructosa-bisfosfatasa

fructosa-1-fosfato-aldolasa: fructosa-bisfosfato-aldolasa

fructosa-6-fosfato-cinasa: 6-fosfofructocinasa

β -fructosidasa: β -fructofuranosidasa

frusemida: furosemida

FSH: folitropina

FSH-RF: foliberina

FT4: tiroxina (no unida a proteína)

β -galactosa-deshidrogenasa: galactosa-1-deshidrogenasa

galactosa-epimerasa: UDP-glucosa-4-epimerasa

galactosa-1-fosfato-uridililtransferasa: **1.** UTP–hexosa-1-fosfato-uridililtransferasa **2.** UDPglucosa–hexosa-1-fosfato-uridililtransferasa

galactosa-6-sulfato-sulfatasa: *N*-acetilgalactosamina-6-sulfatasa

galactosamina-6-sulfatasa: *N*-acetilgalactosamina-6-sulfatasa

α -galactosil-hidrolasa: α -galactosidasa

gentiobiasa: β -glucosidasa

germen: microorganismo

GFR: caudal de filtración glomerular

GGT: γ -glutamilttransferasa

GH: somatotropina

GH-RF: somatoliberina

GH-RH: somatoliberina

O-glican péptido-hidrolasa: glicopéptido- α -*N*-acetilgalactosaminidasa

***N*-glicanasa:** péptido-*N*⁴-(*N*-acetil- β -glucosaminil)asparragina-amidasa

glicemia: concentración de glucosa en el plasma

glicerato-fosfomutasa: bisfosfoglicerato-mutasa

glicérico-deshidrogenasa: glicerato-deshidrogenasa

glicerofosfatasa: **1.** fosfatasa ácida **2.** fosfatasa alcalina

α -glicerofosfato-deshidrogenasa: glicerol-3-fosfato-deshidrogenasa (NAD⁺)

glicina-descarboxilasa: glicina-deshidrogenasa (descarboxilante)

glicina-sintasa: **1.** aminometiltransferasa **2.** glicina-deshidrogenasa (descarboxilante)

glicogenasa: **1.** α -amilasa **2.** β -amilasa

glicolaldehidotransferasa: transcetolasa

glicopeptidasa: péptido-*N*⁴-(*N*-acetil- β -glucosaminil)asparragina-amidasa

glicopéptido-*N*-glicosidasa: péptido-*N*⁴-(*N*-acetil- β -glucosaminil)asparragina-amidasa

glicoproteína-4- β -galactosil-transferasa: β -*N*-acetilglucosaminilglicopéptido- β -1,4-galactosiltransferasa

O-glicosidasa: glicopéptido- α -N-acetilgalactosaminidasa

glucosuria: [con el significado de] **1.** concentración de glucosa en la orina **2.** excreción de glucosa en la orina

glioxalasa: lactoilglutación-liasa

glioxilato-reductasa: glicerato-deshidrogenasa

globulina antihemofílica: factor VIII de la coagulación

glóbulo blanco: leucocito

glóbulo rojo: eritrocito

GLP: buenas prácticas de laboratorio

6-glucanohidrolasa: α -dextrina-endo-1,6- α -glucosidasa

glucemia: **1.** concentración de glucosa en el plasma **2.** concentración de glucosa en sangre

glucoamilasa: glucano-1,4- α -glucosidasa

glucocerebrosidasa: glucosilceramidasa

glucoinvertasa: α -glucosidasa

glucocinasa: hexocinasa

glucofosfomutasa: fosfoglucomutasa

glucógeno-fosforilasa-cinasa: fosforilasa-cinasa

glucógeno-sintetasa: glucógeno-sintasa

gluconato-cinasa: gluconocinasa

glucosa-1-fosfato-uridililtransferasa: UTP–glucosa-1-fosfato-uridililtransferasa

glucosa-fosfomutasa: fosfoglucomutasa

glucosa-oxihidrasa: glucosa-oxidasa

glucosafosfato-isomerasa: glucosa-6-fosfato-isomerasa

glucosamina-6-fosfato-isomerasa-(formadora de glutamina): glutamina–fructosa-6-fosfato-transaminasa

α -glucosidasa lisosómica: glucano-1,4- α -glucosidasa

glucosidosucrasa: α -glucosidasa

glucosuria: [con el significado de] **1.** concentración de glucosa en la orina **2.** excreción de glucosa en la orina

glutamato-deshidrogenasa: glutamato-deshidrogenasa [NAD(P)⁺]

glutamato-formiltransferasa: glutamato-formiminotransferasa

glutámico-alanina-transaminasa: alanina-transaminasa

glutámico-aspártico-transaminasa: aspartato-transaminasa

glutámico-deshidrogenasa: **1.** glutamato-deshidrogenasa **2.** glutamato-deshidrogenasa [NAD(P)⁺] **3.** glutamato-deshidrogenasa (NADP⁺)

glutámico-oxalacético-transaminasa: aspartato-transaminasa

glutámico-pirúvico-transaminasa: alanina-transaminasa

glutamil-transpeptidasa: γ -glutamiltransferasa

γ -glutamil-transpeptidasa: γ -glutamiltransferasa

γ-glutamilcisteína-sintasa: glutamato–cisteína-ligasa

γ-glutamilcisteína-sintetasa: glutamato–cisteína-ligasa

glutamina-fosforribosilpirofosfato-amidotransferasa: amidofosforribosiltransferasa

glutamina-piruvato-aminotransferasa: glutamina–fructosa-6-fosfato-transaminasa

glutación-S-alkiltransferasa: glutación-transferasa

glutación-S-aralkiltransferasa: glutación-transferasa

glutación-S-ariltransferasa: glutación-transferasa

glutación-reductasa: glutación-reductasa (NADPH)

glutación-sintetasa: glutación-sintasa

gonadoliberina: [fármaco] gonadorelina

gonadorelina: [sustancia endógena] gonadoliberina

gonadotrofina coriónica: [sustancia endógena] coriogonadotropina

gonadotropina menopaúsica humana: urogonadotropina

gonococo: *Neisseria gonorrhoeae*

GOT: aspartato-aminotransferasa

gravedad específica: densidad relativa

grupo control: [con el significado de] **1.** grupo de referencia **2.** grupo testigo

GPT: alanina-aminotransferasa

γGT: γ-glutamilttransferasa

γ-GTP: γ-glutamilttransferasa

guanasa: guanina-desaminasa

guanina-aminasa: guanina-desaminasa

guanina-fosforribosiltransferasa: hipoxantina-fosforribosiltransferasa

guanosina-5'-monofosfato-cinasa: guanilato-cinasa

Haemophilus duplex: *Moraxella lacunata*

Haemophilus pertussis: *Bordetella pertussis*

Haemophilus pleuropneumoniae: *Actinobacillus pleuropneumoniae*

Haemophilus vaginalis: *Gardnerella vaginalis*

HCG: coriogonadotropina

HCM: **1.** cantidad de sustancia entífica de hemoglobina en los eritrocitos. **2.** masa entífica de hemoglobina en los eritrocitos

hemo-sintasa: ferroquelatasa

hemo-sintetasa: ferroquelatasa

hemoglobina corpuscular media: **1.** cantidad de sustancia entífica de hemoglobina en los eritrocitos. **2.** masa entífica de hemoglobina en los eritrocitos

hemoglobina glicada: glicohemoglobina

hemoglobina glicosilada: glicohemoglobina

heparan-sulfamatasa: N-sulfoglucosamina-sulfohidrolasa

heparan-N-sulfamidasa: N-sulfoglucosamina-sulfohidrolasa

heparan-*N*-sulfatasa: *N*-sulfoglucosamina-sulfohidrolasa

heparan-sulfato-sulfatasa: *N*-sulfoglucosamina-sulfohidrolasa

hexocinasa I: hexocinasa

hexocinasa D: hexocinasa

hexocinasa tipo IV: hexocinasa

hexosa-1-fosfato-uridililtransferasa: UDP-glucosa–hexosa-1-fosfato-uridililtransferasa

hexosadifosfatasa: fructosa-bisfosfatasa

hexosafosfato-aminotransferasa: glutamina–fructosa-6-fosfato-transaminasa

hexosafosfato-isomerasa: glucosa-6-fosfato-isomerasa

hexosaminidasa: β -*N*-acetilhexosaminidasa

HGF: glucagón

hialuronidasa: **1.** hialuronato-liasa **2.** hialuronoglucosaminidasa **3.** hialuronoglucuronidasa

hialuronoglucosidasa: hialuronoglucosaminidasa

hidrogenión: ion hidrógeno

β -hidroxiacil-deshidrogenasa: 3-hidroxiacil-CoA-deshidrogenasa

S-(hidroxialquil)-glutati3n-liasa: glutati3n-transferasa

25-hidroxicolecalciferol: calcidiol

(*R*)-20-hidroxiesteroide-deshidrogenasa: 3 α (3 20 β)-hidroxiesteroide-deshidrogenasa

20 α -hidroxiesteroide-deshidrogenasa: estradiol-17 β -deshidrogenasa

17 β -hidroxiesteroide-deshidrogenasa: testosterona-17 β -deshidrogenasa (NADP⁺)

17 β ,20 α -hidroxiesteroide-deshidrogenasa: estradiol-17 β -deshidrogenasa

17- β -hidroxiesteroide-oxidoreductasa neutra: testosterona-17 β -deshidrogenasa (NADP⁺)

21-hidroxilasa: esteroide-21-monoxigenasa

17 α -hidroxilasa: esteroide-17 α -monoxigenasa

11 β -hidroxilasa: esteroide-11 β -monoxigenasa

11 β /18-hidroxilasa: esteroide-11 β -monoxigenasa

17 α -hidroxiprogesterona-C-17/C-20-liasa: 17 α -hidroxiprogesterona-aldolasa

hipoxantina-guanina-fosforribosiltransferasa: hipoxantina-fosforribosiltransferasa

hipoxantina-oxidasa: xantina-oxidasa

histaminasa: amina-oxidasa (cuprífera)

histidasa: histidina-amoníaco-liasa

histidina- α -desaminasa: histidina-amoníaco-liasa

histidinasa histidina-amoníaco-liasa

HMG-CoA-liasa: hidroximetilglutaril-CoA-liasa

holocarboxilasa-sintetasa: biotina–[propionil-CoA-carboxilasa (hidrolizante de ATP)- ligasa

homocarnosinasa: X-His-dipeptidasa

homogentisato-oxigenasa: homogentisato-1,2-dioxigenasa

homogentisicasa: homogentisato-1,2-dioxigenasa

homoserina-desaminasa: cistationina- γ -liasa
homoserina-deshidratasa: cistationina- γ -liasa
hormona del crecimiento: somatotropina
hormona estimulante de célula intersticial: lutropina
hormona estimulante de folículo: folitropina
hormona estimulante de melanocito: melanotropina
hormona estimulante de tiroides: tiotropina
hormona gonadotropina: gonadotropina
hormona inhibidora de hormona estimulante del melanocito: melanostatina
hormona lactotrópica: prolactina
hormona liberadora de corticotropina: corticoliberina
hormona liberadora de gonadotropina: gonadoliberina
hormona liberadora de hormona del crecimiento: somatoliberina
hormona liberadora de hormona estimulante del folículo: foliberina
hormona liberadora de hormona luteinizante: luliberina
hormona liberadora de melanotropina: melanoliberina
hormona liberadora de prolactina: prolactoliberina
hormona liberadora de somatotropina: somatoliberina
hormona liberadora de tiotropina: tiroliberina
hormona liberadora-inhibidora de prolactina: prolactostatina
hormona lipotrópica: lipotropina
hormona luteinizante: lutropina
hormona mamotrópica: prolactina
hormona paratiroidea: paratirina
hormona somatotrópica: somatotropina
hormona tirotrópica: tiotropina
ICSH: lutropina
imidodipeptidasa: X-Pro-dipeptidasa
IMP–aspartato-ligasa: adenilosuccinato-sintasa
IMP-pirofosforilasa: hipoxantina-fosforribosiltransferasa
inosina-fosforilasa: purina-nucleósido-fosforilasa
invertasa: β -fructofuranosidasa
isomaltasa: oligo-1,6-glucosidasa
isoproterenol: isoprenalina
isovitamina D₃: (5E)-isocalciol
IU: unidad internacional
kalemia: concentración de ion potasio en el plasma
kaliuria: 1. concentración de ion potasio en la orina 2. excreción de ion potasio en la orina

Kornberg-polimerasa: DNA-polimerasa dirigida por DNA

lactasa: β-galactosidasa

lactato-oxidasa: lactato-2-monooxigenasa

Lactobacillus bifidus: *Bifidobacterium bifidus*

lactotropina: prolactina

lambda: [con el significado de] microlitro

LCR: [con el significado de] reacción en cadena por la ligasa

LD1: isoenzima 1 de la L-lactato-deshidrogenasa

LDH: L-lactato-deshidrogenasa

lecitina: 3-*sn*-fosfatidilcolina

lecitina-colesterol-aciltransferasa: fosfatidilcolina-ésterol-O-aciltransferasa

lecitinasa A: fosfolipasa A2

lecitinasa C: fosfolipasa C

lecitinasa D: fosfolipasa D

Legionella bozemanii: *Fluoribacter bozemaniae*

leucil-peptidasa: leucil-aminopeptidasa

leucina-aminopeptidasa: leucil-aminopeptidasa

LH: lutropina

LH/FSH-RF: gonadoliberina

LH/FSH-RH: gonadoliberina

LH-RF: luliberina

LH-RH: luliberina

libre: [con el significado de] **1.** no unido a proteína **2.** no esterificado

linocaína: lidocaína

lignoceroil-CoA-sintasa: ácido graso de cadena larga-CoA-ligasa

lipasa: triacilglicerol-lipasa

lipasa factor clarificante: lipoproteína-lipasa

lipemia: concentración de lípido en el plasma

lipoamida-deshidrogenasa: dihidrolipoamida-deshidrogenasa

lipoamida-reductasa-(NADH): dihidrolipoamida-deshidrogenasa

lipoato-acetiltransferasa: dihidrolipoamida-acetiltransferasa

lipofosfodiesterasa I: fosfolipasa C

lipofosfodiesterasa II: fosfolipasa D

lipoil-deshidrogenasa: dihidrolipoamida-deshidrogenasa

lipoxidasa: lipoxigenasa

lisil-hidroxilasa: procolágeno-lisina-5-dioxigenasa

lisina-cetoglutarato-reductasa: sacaropina-deshidrogenasa (NAD⁺, formadora de L-lisina)

lisina:α-cetoglutarato-reductasa: sacaropina-deshidrogenasa (NAD⁺, formadora de L-lisina)

lisina-hidroxilasa: procolágeno-lisina-5-dioxigenasa
lisina,2-oxoglutarato-5-dioxigenasa: procolágeno-lisina-5-dioxigenasa
lisina–2-oxoglutarato-reductasa: sacaropina-deshidrogenasa (NAD⁺, formadora de L-lisina)
LPH: lipotropina
LRF: luliberina
LRH: luliberina
luciferasa de luciérnaga: *photinus*-luciferina-4-monooxigenasa (hidrolizante de ATP)
málico-deshidrogenasa: malato-deshidrogenasa
maltasa: α -glucosidasa
maltasa ácida: glucano-1,4- α -glucosidasa
maltasa-glucoamilasa: α -glucosidasa
mamotropina: prolactina
mca: anticuerpo monoclonal
medicina de laboratorio: ciencias de laboratorio clínico
mefobarbital: metilfenobarbital
melibiasa: α -galactosidasa
meperidina: petidina
metahemoglobina-reductasa dependiente de NADH: citocromo-*b5*-reductasa
metahemoglobina-reductasa: citocromo-*b5*-reductasa
metaloproteína I de matriz: colagenasa intersticial
metaproterenol: orciprenalina
metecilin: meticilina
2-metilacetoacetil-CoA-tiolasa: acetil-CoA-C-aciltransferasa
metilbutirasa: carboxilesterasa
metilcelulosa: hipromelosa
metilcisteína-sintasa: cistationina- β -sintasa
metilergonovina: metilergometrina
metilglioalasa: lactoilglutación-liasa
metilmalonil-CoA-racemasa: metilmalonil-CoA-epimerasa
metimazol: tiamazol
metionina-sintasa: 5-metiltetrahidrofolato–homocisteína-S-metiltransferasa
L-metioninasa: metionina- γ -liasa
3-metoxiadrenalina: [cuando en realidad hace referencia a 3-metoxiadrenalina más ion 3-metoxiadrenalinio] 3-metoxiadrenalinio
3-metoxinoradrenalina: [cuando en realidad hace referencia a 3-metoxinoradrenalina más ion 3-metoxinoradrenalinio] 3-metoxinoradrenalinio
MFR: melanoliberina
MHC: complejo principal de histocompatibilidad

microalbuminuria: [con el significado de] **1.** concentración de albúmina en la orina **2.** excreción de albúmina en la orina

MIF: melanostatina

mioadenilato-desaminasa: AMP-desaminasa

miocinasa: adenilato-cinasa

miofosforilasa: fosforilasa

mirosinasa: tioglucosidasa

molaridad: concentración de sustancia

monoamina-oxidasa: amina-oxidasa (flavinífera)

monobutirasa: carboxilesterasa

monofenol-oxidasa: monofenol-monoxigenasa

monofosfatidilinositol-fosfodiesterasa: 1-fosfatidilinositol-fosfodiesterasa

moxalactam: latamoxef

MSH: melanotropina

mucinasas: **1.** hialuronato-liasa **2.** hialuronoglucosaminidasa **3.** hialuronoglucuronidasa

mung bean nucleasa: nucleasa S1 de *Aspergillus*

muramidasa: lisozima

mutarotasa: aldosa-1-epimerasa

NAD⁺-pirofosforilasa: nicotinamida-nucleótido-adenililtransferasa

NADH-citocromo-b5-reductasa: citocromo-b5-reductasa

NADPH: Δ 4-3-cetoesteroide-5 α -oxidoreductasa: 3-oxo-5 α -esteroide-4-deshidrogenasa

NAG: N-acetil- β -glucosaminidasa

natremia: concentración de ion sodio en el plasma

natriuria: **1.** concentración de ion sodio en la orina **2.** excreción de ion sodio en la orina

neuraminidasa: exo- α -sialidasa

niacina: ácido nicotínico

niacinamida: nicotinamida

nicoumalone: acenocumarol

nitrato-reductasa: nitrato-reductasa [NAD(P)H]

nitrógeno ureico: concentración de urea en el plasma

nitroprusiato: nitrosilpentacianoferrato (III)

nivel: **1.** concentración. **2.** contenido

nivel tóxico: concentración tóxica

noradrenalina: [cuando en realidad hace referencia a noradrenalina más ion noradrenalinio] noradrenalinio

norepinefrina: [sustancia endógena] **1.** noradrenalina. **2.** noradrenalinio

nucleasa de *N. crassa*: nucleasa S1 de *Aspergillus*

nucleasa P1: nucleasa S1 de *Aspergillus*

nucleasa P1 de *Penicillium citrinum*: nucleasa S1 de *Aspergillus*

nucleasa S1: nucleasa S1 de *Aspergillus*

nucleato-monocatenario-endonucleasa: nucleasa S1 de *Aspergillus*

nucleósido-fosforilasa: purina-nucleósido-fosforilasa

nucleósido-monofosfato-cinasa: nucleósido-fosfato-cinasa

5'-nucleotidasa específica de pirimidina: 5'-nucleotidasa

OCT: ornitina-carbamoiltransferasa

ofio-aminoácido-oxidasa: L-aminoácido-oxidasa

oligoglucano-ramificadora glicosiltransferasa: 1,4- α -glucano-6- α -glucosiltransferasa

N-oligosacárido-glicopeptidasa: péptido-N⁴-(N-acetil- β -glucosaminil)-asparragina-amidasa

OMP-d Descarboxilasa: orotidina-5'-fosfato-d Descarboxilasa

OPRT-d Descarboxilasa: orotato-fosforribosiltransferasa

ornitina- δ -aminotransferasa: ornitina-oxoácido-transaminasa

ornitina-carbamil-transferasa: ornitina-carbamoiltransferasa

ornitina-cetoácido-transaminasa: ornitina-oxoácido-transaminasa

ornitina-transcarbamilasa: ornitina-carbamoiltransferasa

orotidílico-d Descarboxilasa: orotidina-5'-fosfato-d Descarboxilasa

orotidílico-pirofosforilasa: orotato-fosforribosiltransferasa

orotidina-5'-fosfato-pirofosforilasa: orotato-fosforribosiltransferasa

oxaloacetato-transacetasa: citrato-(*si*)-sintasa

oxalosuccinato-d Descarboxilasa: isocitrato-deshidrogenasa (NADP⁺)

oxoisomerasa: glucosa-6-fosfato-isomerasa

5-oxoprolil-peptidasa: piroglutamil-peptidasa I

P5C-deshidrogenasa: pirrolín-5-carboxilato-reductasa

PAGE: electroforesis en gel de poliacrilamida

palmitoil-CoA-sintasa: ácido-graso-de-cadena-larga-CoA-ligasa

pancreatopeptidasa E: elastasa pancreática

PAP: fosfatasa ácida prostática

papaya-peptidasa I: papaína

paratirina intacta: paratirina

parathormona: paratirina

paratohormona: paratirina

Pasteurella pestis: *Yersinia pestis*

PCR: 1. proteína C reactiva 2. reacción en cadena por la polimerasa

penicilina G: bencilpenicilina

penicilina V: fenoximetilpenicilina

penicilinasas: β -lactamasa

pepsina: pepsina A

pepsina C: gastricsina

γ -peptidasa: X-Pro-dipeptidasa
peptidasa D: X-Pro-dipeptidasa
peptidasa E: alanil-aminopeptidasa de membrana
peptidasa P: peptidil-dipeptidasa A
peptidasa S: leucil-aminopeptidasa
peptidil-dipeptidasa I: peptidil-dipeptidasa A
peso corporal: masa corporal
PIF: prolactostatina
pirimidina-nucleotidasa: 5'-nucleotidasa
piroglutamasa-(ATP-hidrolizante): 5-oxoprolinasa (hidrolizante de ATP)
piroglutamato-hidrolasa: 5-oxoprolinasa (hidrolizante de ATP)
piroglutamil-aminopeptidasa: piroglutamil-peptidasa I
pirrolidona-carboxilato-peptidasa: piroglutamil-peptidasa I
 $\Delta 1$ -pirrolín-5-carboxilato-deshidrogenasa: pirrolín-5-carboxilato-reductasa
piruvato-descarboxilasa: piruvato-deshidrogenasa (lipoamida)
piruvato-deshidrogenasa: 1. piruvato-deshidrogenasa (citocromo) 2. piruvato-deshidrogenasa (lipoamida)
pirúvico-carboxilasa: piruvato-carboxilasa
pirúvico-descarboxilasa: piruvato-descarboxilasa
pirúvico-deshidrogenasa: 1. piruvato-deshidrogenasa (citocromo) 2. piruvato-deshidrogenasa (lipoamida)
pirúvico-oxidasa: piruvato-oxidasa
plasmina: fibrinolisisina
1,4- β -poli-N-acetilglucosaminidasa: quitinasa
poli- β -glucosaminidasa: quitinasa
poli(α -2,8-sialósido)- α -2,8-sialosilhidrolasa: endo- α -sialidasa
poli(α -2,8-sialosil)-endo-N-acetilneuraminidasa: endo- α -sialidasa
polideoxirribonucleótido-sintasa (ATP): DNA-ligasa (ATP)
polideoxirribonucleótido-sintasa (NAD⁺): DNA-ligasa (NAD⁺)
polifosforilasa: glucógeno-fosforilasa
polimixina: polimixina B
polinucleótido-cinasa: polinucleótido-5'-hidroxil-cinasa
polinucleótido-fosforilasa: polirribonucleótido-nucleotidiltransferasa
polinucleótido-ligasa: DNA-ligasa (ATP)
polinucleótido-ligasa (NAD⁺): DNA-ligasa (NAD⁺)
poliol-deshidrogenasa: L-itol-deshidrogenasa
porfobilinógeno-desaminasa: hidroximetilbilano-sintasa
potasemia: concentración de ion potasio en el plasma

potasio: [con el significado de] ion potasio

prealbúmina: transtiretina

pre-uroporfirinógeno-sintasa: hidroximetilbilano-sintasa

previtamina D3: (6Z)-tactalciol

PRF: prolactoliberina

PRL: prolactina

procaína-esterasa: carboxilesterasa

procolágeno-aminoproteasa: procolágeno-*N*-endopeptidasa

procolágeno-peptidasa: procolágeno-*N*-endopeptidasa

procolágeno-proteasa: procolágeno-*N*-endopeptidasa

procolágeno-*N*-proteínasa: procolágeno-*N*-endopeptidasa

proctasa B: aspergillopepsina I

progesterona-reductasa: 3 β -hidroxi- Δ 5-esteroide-deshidrogenasa

prolidasa: X-Pro-dipeptidasa

prolina-dipeptidasa: X-Pro-dipeptidasa

prolina-hidroxilasa: procolágeno-prolina-dioxigenasa

prolina-oxidasa: prolina-deshidrogenasa

prolina,2-oxoglutarato-4-dioxigenasa: procolágeno-prolina-dioxigenasa

pronasa: micolisina

prostaglandina-sintasa: prostaglandina-endoperóxido-sintasa

prostaglandina-G/H-sintasa: prostaglandina-endoperóxido-sintasa

protaminasa: carboxipeptidasa B

proteasa C de levadura: carboxipeptidasa de tipo serina

proteasa neutra: aeromonolisina

P-proteína: glicina-deshidrogenasa (descarboxilante)

ω -**proteína:** DNA-topoisomerasa

proteína total: proteína

proteínasa alcalina de *Tritirachium*: endopeptidasa K

proteínasa B: aspergillopepsina I

proteínasa K: endopeptidasa K

proteínemia: concentración de proteína en el plasma

proteinuria: [con el significado de] **1.** concentración de proteína en la orina **2.** excreción de proteína en la orina

Proteus hydrophilus: *Aeromonas hydrophila*

Proteus morganii: *Morganella morganii*

Proteus rettgeri: *Providencia rettgeri*

Proteus zenkeri: *Kurthia zopfii*

protirelina: [sustancia endógena] tiroliberina

procolágeno-hidroxilasa: procolágeno-prolina-dioxigenasa

procolágeno-lisil-hidroxilasa: procolágeno-lisina-5-dioxigenasa
protrombasa: factor Xa de la coagulación
protrombinasa: factor Xa de la coagulación
PRPP-sintetasa: ribosa-fosfato-pirofosfocinasa
prueba de CF: prueba de fijación del complemento
prueba de Mantoux: prueba de la tuberculina
prueba de MLC: prueba del cultivo linfocítico mixto
Pseudomonas cepacia: *Burkholderia cepacia*
PSP: fenolsulfoftaleína
PTH: paratirina
PTHrp: péptido relacionado con la paratirina
pululanasa: α -dextrina-endo-1,6- α -glucosidasa
PVA: alcohol polivinílico
Q-enzima: enzima ramificadora del 1,4- α -glucano
química seca: **1.** química en fase sólida. **2.** reactivos en fase sólida
 α -quimotripsina: quimotripsina
quimotripsina A4: quimotripsina
quimotripsina A y B: quimotripsina
quinina-9: bradicinina
quinina-10: calidina
quininasa II: peptidil-dipeptidasa A
quininogenina: calicreína plasmática
quitodextrinasa: quitinasa
rango de linealidad: intervalo analítico
RAST: prueba de radioalergosorbencia
RBC: eritrocito
reptilasa: venombina A
retinal-reductasa: alcohol-deshidrogenasa [NAD(P)⁺]
retineno: retinal
retineno₁: retinal
revertasa: DNA-polimerasa dirigida por RNA
RF: factores reumatoideos
RIA: radioinmunoanálisis
ribonucleasa I: ribonucleasa pancreática
PP-ribosa-P-sintetasa: ribosa-fosfato-pirofosfocinasa
Rickettsia burnetti: *Coxiella burnetti*
Rickettsia sennetsu: *Ehrlichia sennetsu*
rifampina: rifampicina

RIST: prueba de radioinmunsorbencia

RNA-nucleotidiltransferasa-(dirigida por DNA): RNA-polimerasa dirigida por DNA

RNA-polimerasa: RNA-polimerasa dirigida por DNA

RNA-polimerasa I, II, III: RNA-polimerasa dirigida por DNA

RNasa: ribonucleasa pancreática

RNasa A: ribonucleasa pancreática

RNasa I: ribonucleasa pancreática

RNasa pancreática: ribonucleasa pancreática

RNP antígeno: antígeno ribonucleoproteico

sacarasa: β -fructofuranosidasa

sacarógeno-amilasa: β -amilasa

sacaropina-deshidrogenasa: sacaropina-deshidrogenasa (NAD^+ , formadora de L-glutamato)

Salmonella paratyphi: *Salmonella enteritidis*

sangre total: sangre

sealasa: DNA-ligasa (ATP)

sensibilidad: [con el significado de] 1. límite de detección 2. detectabilidad

serina-carboxipeptidasa II: carboxipeptidasa de tipo serina

serina-proteinasa de Bothrops atrox: venombina A

serina-proteinasa de Crotalus adamanteus: venombina A

serina-sulfidrasa: cistationina- β -sintasa

sermorelina: [sustancia endógena] somatoliberina

seudo-leucina-aminopeptidasa: alanil-aminopeptidasa de membrana

seudocolinesterasa: colinesterasa

SGOT: aspartato-aminotransferasa

SGPT: alanina-aminotransferasa

sialidasa: exo- α -sialidasa

sialiltransferasa: N-acetilactosaminida- α -2,3-sialiltransferasa

2,3-sialiltransferasa: β -galactósido- α -2,3-sialiltransferasa

2,6-sialiltransferasa: β -galactósido- α -2,6-sialiltransferasa

sideremia: concentración de hierro(II+III) en el plasma

sinigrasa: tioglucosidasa

sinigrinasa: tioglucosidasa

sodio: [con el significado de] ion sodio

somatoliberina: [fármaco] sermorelina

somatomedina: factor de crecimiento insulinoide

somatotropina coriónica: coriomamotropina

sorbitol-deshidrogenasa: L-iditol-deshidrogenasa

SRF: somatoliberina

STD: enfermedad de transmisión sexual

STH: somatotropina

***Streptomyces griseus*-proteínasa neutra:** micolisina

succínico-semialdehído-deshidrogenasa: succinato-semialdehído-deshidrogenasa

succínico-tiocinasa: succinato-CoA-ligasa (formadora de GDP)

succinil-CoA-sintetasa: succinato-CoA-ligasa (formadora de GDP)

succinilcolina: suxametonio

sucrasa: sucrosa- α -glucosidasa

sucrasa-isomaltasa: 1. oligo-1,6-glucosidasa 2. sucrosa- α -glucosidasa

sucrosa- α -glucohidrolasa: sucrosa- α -glucosidasa

sulfametazina: sulfadimidina

sulfatasa: arilsulfatasa

sulfisoxazole: sulfafurazol

sulfocianida: tiocianato

sulfocinasa: aril-sulfotransferasa

sulfoglucosamina-sulfamidasa: N-sulfoglucosamina-sulfohidrolasa

sulfoiduronidato-sulfatasa: iduronato-2-sulfatasa

T₃: triyodotironina

T₄: tiroxina

T4 libre: tiroxina (no unida a proteína)

Taq-DNA-polimerasa: DNA-polimerasa dirigida por DNA (termoestable)

taquisterol₃: tacalcio

teofibrato: clofibrato de etofilina

test de CF: prueba de fijación del complemento

test de Mantoux: prueba de la tuberculina

test de MLC: prueba del cultivo linfocítico mixto

testosterona-isomerasa: esteroide- Δ -isomerasa

tetrahidrofolato-aminometiltransferasa: aminometiltransferasa

tetrahidrofolato-deshidrogenasa: dihidrofolato-reductasa

tetrahidropteroilglutamato-metiltransferasa: 5-metiltetrahidrofolato-homocisteína-S-metiltransferasa

tiaminasa II: tiaminasa

timina: timopoyetina

timonucleasa: desoxirribonucleasa I

tinción con violeta cristal: tinción con cloruro de metilrosanilina

tioltransacetilasa A: dihidrolipoamida-S-acetiltransferasa

β -tionasa: cistationina- β -sintasa

tirocalcitonina: calcitonina

tiroliberina: [fármaco] protirelina

tiroxina libre: tiroxina (no unida a proteína)

tiroxina-5-desyodasa: tiroxina-desyodasa

TM: medio de transporte

tococromanol-3: 5,7,8-trimetiltocotrienol

α -toxina de *Clostridium welchii*: fosfolipasa C

β - y γ -toxinas de *Clostridium oedematiens*: fosfolipasa C

TPHA: prueba de hemaglutinación para *Treponema pallidum*

transaminasa A: aspartato-transaminasa

transaminasemia: 1. concentración de alanina-aminotransferasa en el plasma 2. concentración de aspartato-aminotransferasa en el plasma

transcriptasa inversa: DNA-polimerasa dirigida por RNA

transferasa terminal: DNA-nucleotidilxotransferasa

transfosforibosidasa: 1. adenina-fosforribosiltransferasa 2. hipoxantina-fosforribosiltransferasa

transglutaminasa: proteína-glutamina- γ -glutamiltransferasa

TRF: 1. [sustancia endógena] tiroliberina 2. [fármaco] protirelina

TRH: 1. [sustancia endógena] tiroliberina 2. [fármaco] protirelina

triacetiloleandomicina: troleandomicina

tributirasa: triacilglicerol-lipasa

trifosfatasa: adenosintrifosfatasa

trigliceridemia: concentración de triglicérido en el plasma

triglicérido-lipasa: triacilglicerol-lipasa

1 α ,24R,25-trihidroxicolecalciferol: calcitrol

trimetilamina-oxidasa: trimetilamina-N-óxido-reductasa

triosafosfato-deshidrogenasa: gliceraldehído-3-fosfato-deshidrogenasa

triosafosfato-deshidrogenasa (NADP⁺): gliceraldehído-3-fosfato-deshidrogenasa (NADP⁺) (fosforilante)

triosafosfato-mutasa: triosa-fosfato-isomerasa

triterpenol-esterasa: esterol-esterasa

trietanolamina: trolamina

α - y β -tripsina: tripsina

tripsinógeno-cinasa: aspergillopepsina I

triptófano-5-hidroxilasa: triptófano-5-monooxigenasa

trombocinasa: factor Xa de la coagulación

tromboxano-sintasa: tromboxano-A-sintasa

TSH: tirotropina

tiramina-oxidasa: amina-oxidasa (flavinífera)

tiraminasa: amina-oxidasa (flavinífera)

tirosina-aminotransferasa: tirosina-transaminasa

tirosina-3-hidroxilasa: tirosina-3-monoxigenasa

tirosinasa: monofenol-monoxigenasa

UDPgalactosa-4-epimerasa: UDPglucosa-4-epimerasa

UDPgalactosa–glicoproteína-galactosiltransferasa: β -N-acetilglucosaminilglicopéptido- β -1,4-galactosiltransferasa

UDPgalactosa–glucosa-galactosiltransferasa: lactosa-sintasa

UDPglucosa–glucógeno-glucosiltransferasa: glucógeno-sintasa

UDPglucosa-pirofosforilasa: UTP–glucosa-1-fosfato-uridililtransferasa

UDP-glucuronil-transferasa: glucuronosiltransferasa

ultrasensibilidad: [con el significado de] **1.** con una gran detectabilidad **2.** con un límite de detección muy pequeño

uremia: [con el significado de] concentración de urea en el plasma

uricasa: urato-oxidasa

uricemia: concentración de urato en el plasma

uridil-transferasa: UDPglucosa–hexosa-1-fosfato-uridililtransferasa

urocanasa: urocanato-hidratasa

urocinasa: enzima activadora del u-plasminógeno

uroporpirinógeno-III-cosintasa: uroporpirinógeno-III-sintasa

uroporpirinógeno-I-sintasa: hidroximetilbilano-sintasa

V8-proteinasa: glutamil-endopeptidasa

valina–isoleucina-transaminasa: valina–3-metil-2-oxoalderato-transaminasa

valores normales: valores de referencia (de la población sana)

VCM: volumen entítico de los eritrocitos

velocidad de sedimentación: eritrosedimentación

velocidad de sedimentación de eritrocitos: eritrosedimentación

Vibrio jejuni: *Campylobacter jejuni*

Vibrio septicus: *Clostridium septicum*

Vibrio succinogenes: *Wolinella succinogenes*

vitamina A: [con el significado de] retinol

vitamina A₁: retinol

vitamina A ácida: ácido retinoico

vitamina A₁ ácida: ácido retinoico

vitamina A alcohólica: retinol

vitamina A₁ alcohólica: retinol

vitamina A aldehídica: retinal

vitamina A₁ aldehídica: retinal

vitamina D: [con el significado de] calciol

vitamina D₂: ercalciol

vitamina E: [con el significado de] α -tocoferol

VMA: 1. ácido 4-hidroxi-3-metoximandélico. 2. 4-hidroxi-3-metoximandelato

volumen corpuscular medio: volumen entítico de los eritrocitos

VP: vasopresina

VSG: eritrosedimentación

WBC: leucocito

xilitol-deshidrogenasa: L-xilulosa-reductasa

xilobiasa: xilano-1,4- β -xilosidasa

β -xilosidasa: xilano-1,4- β -xilosidasa

yodinasa: yoduro-peroxidasa

yodotirosina-deshalogenasa: yoduro-peroxidasa

yodotirosina-desyodasa: yoduro-peroxidasa

Bibliografía

1. European Committee for Clinical Laboratory Standards. Standard for quality assurance. Part 1: Terminology and general principles. (ECCLS Document Vol.2, No.1). Berlin: Beuth Verlag, 1985.
2. International Anatomical Committee. Nomina anatomica, nomina histologica, nomina embryologica. Edimburg: Churchill Livingstone, 1989.
3. International Bureau of Weights and Measures, International Electrotechnical Commission, International Federation of Clinical Chemistry, International Organization for Standardization, International Union of Pure and Applied Chemistry, International Union of Pure and Applied Physics, International Organization of Legal Metrology. International vocabulary of basic and general terms in metrology. Genève, ISO, 1993.
4. International Federation of Clinical Chemistry. Approved recommendation (1978) on quality control in clinical chemistry. Part. 1. General principles and terminology. J Clin Chem Clin Biochem 1980; 18: 69-77.
5. International Federation of Clinical Chemistry. Approved IFCC recommendation on definitions of quantities and conventions related to blood gases and pH. Eur J Clin Chem Clin Biochem 1995;33:399-404.
6. International Organization for Standardization. Terms and definitions used in connection with reference materials. (ISO Guide 30:1992). Genève: ISO, 1992.
7. International Organisation for Standardization. Statistics - Vocabulary and Symbols - Part 1: Probability and general statistical terms (ISO 3534-1:1993). Genève: ISO, 1993.
8. International Union of Biochemistry and Molecular Biology. Biochemical nomenclature and related documents. London: Portland Press, 1992.

9. International Union of Biochemistry and Molecular Biology. Enzyme nomenclature. Recommendations 1992. San Diego: Academic Press, 1992.
10. International Union of Immunological Societies. Nomenclature of the alternative pathway of complement. *J Immunol* 1981;127:1261-2.
11. International Union of Immunological Societies. Allergen nomenclature. *Bulletin WHO* 1984;64:767-70.
12. International Union of Microbiological Societies. International code of nomenclature of bacteria. Washington: American Society for Microbiology, 1975.
13. International Union of Microbiological Societies. Approved list of bacterial names. Washington: American Society for Microbiology, 1989.
14. International Union of Microbiological Societies. Index of the bacterial and yeast nomenclatural changes. Washington: American Society for Microbiology, 1989.
15. International Union of Microbiological Societies. Classification and Nomenclature of Viruses. Fifth Report of the International Committee on Taxonomy of Viruses. Basel: Karger, 1991.
16. International Union of Pure and Applied Chemistry. Nomenclature of organic chemistry. Sections A, B, C, D, E, F and H. Oxford: Pergamon, 1979.
17. International Union of Pure and Applied Chemistry. Compendium of chemical terminology. Oxford: Blackwell, 1987.
18. International Union of Pure and Applied Chemistry. Compendium of analytical nomenclature. Definitive rules 1987. Oxford: Blackwell, 1987.
19. International Union of Pure and Applied Chemistry. Nomenclature, symbols, units and their usage in spectrochemical analysis - VII. Molecular absorption spectroscopy, ultraviolet and visible (UV/VIS) (Recommendations 1988). *Pure Appl Chem* 1988; 60: 1449-1460.
20. International Union of Pure and Applied Chemistry. Nomenclature of inorganic chemistry. Recommendation 1990. Oxford: Blackwell, 1989.
21. International Union of Pure and Applied Chemistry. Nomenclature for sampling in analytical chemistry. *Pure Appl Chem* 1990; 62: 1193-208.
22. International Union of Pure and Applied Chemistry. Recommendations for nomenclature and symbolism for mass spectroscopy (including an appendix of terms used in vacuum technology). *Pure Appl Chem* 1991; 63: 1541-66.
23. International Union of Pure and Applied Chemistry. Compendium of macromolecular nomenclature. Oxford: Blackwell, 1991.
24. International Union of Pure and Applied Chemistry. Glossary for chemists of terms used in biotechnology. (IUPAC Recommendations 1992). *Pure Appl Chem* 1992;64: 143-68.

25. International Union of Pure and Applied Chemistry. Selection of terms, symbols and units related to microbial processes. *Pure Appl Chem* 1992; 64: 1047-53.
26. International Union of Pure and Applied Chemistry. Quantities, units and symbols in physical chemistry. Oxford: Blackwell, 1993.
27. International Union of Pure and Applied Chemistry. Nomenclature for chromatography. (IUPAC Recommendations 1993). *Pure Appl Chem* 1993; 65: 819-72.
28. International Union of Pure and Applied Chemistry. Glossary for chemists of terms used in toxicology. (IUPAC Recommendations 1993). *Pure Appl Chem* 1993; 65: 2003-122.
29. International Union of Pure and Applied Chemistry. Nomenclature of kinetic methods of analysis. *Pure Appl Chem* 1993; 65: 2291-8.
30. International Union of Pure and Applied Chemistry. Glossary of terms used in physical organic chemistry. (IUPAC Recommendations 1994). *Pure Appl Chem* 1994; 66: 1077-184.
31. International Union of Pure and Applied Chemistry. Nomenclature for radioanalytical chemistry. (IUPAC Recommendations 1994). *Pure Appl Chem* 1994; 66: 2513-26.
32. International Union of Pure and Applied Chemistry. Recommendations for nomenclature of ion-selective electrodes. (IUPAC Recommendations 1994). *Pure Appl Chem* 1994; 66: 2527-36.
33. International Union of Pure and Applied Chemistry. Nomenclature in laboratory robotics and automation. (IUPAC Recommendations 1994). *Pure Appl Chem* 1994; 66: 609-30.
34. International Union of Pure and Applied Chemistry. Glossary of bioanalytical nomenclature. Part 1: general terminology, body fluids, enzymology, immunology. (IUPAC Recommendations 1994). *Pure Appl Chem* 1994; 66: 2587-604.
35. International Union of Pure and Applied Chemistry. Multilingual dictionary of analytical terms. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1994.
36. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Approved recommendation (1985) on names, symbols, definitions and units of quantities in optical spectroscopy. *J Clin Chem Clin Biochem* 1987;25:327-36.
37. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Approved recommendation (1987) on physico-chemical quantities and units in clinical chemistry with special emphasis on activities and activity coefficients. *J Clin Chem Clin Biochem* 1987; 25: 369-91.
38. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Nomenclature for automated and mechanised analysis. *Eur J Clin Chem Clin Biochem* 1991;29;577-85.

39. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Quantities and units for metabolic processes as a function of time. (Recommendation 1992). *Eur J Clin Chem Clin Biochem* 1992;30:901-5.
40. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Quantities and units for electrophoresis in the clinical laboratory. (IUPAC Recommendation 1994). *Pure Appl Chem* 1994;66:891-6.
41. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Quantities and units for centrifugation in the clinical laboratory. (IUPAC Recommendations 1994). *Pure Appl Chem* 1994;66:897-907.
42. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Compendium of terminology and nomenclature of properties in clinical laboratory sciences (Recommendations 1995). Oxford: Blackwell Science, 1995.
43. World Health Organisation. International nonproprietary names (INN) for pharmaceutical substances. Genève: WHO, 1988.
44. Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular. Terminología bioquímico-clínica: enzimas. Barcelona: SEQC, 1994.
45. Federación Internacional de Química Clínica. Grupo de Trabajo sobre Terminología y Nomenclatura en Química Clínica en Lengua Española. Diccionario Inglés-Español de Ciencias de Laboratorio Clínico. Globetech Publishing Corporation, 1997.

Anexo B: Descripción sistemática normalizada de los las determinaciones de laboratorio clínico

Nomenclatura y sintaxis

La nomenclatura recomendada internacionalmente parte de conceptos metrológicos básicos, incluido el concepto de propiedad biológica, y unas reglas sintácticas simples (10). La nomenclatura sistemática de cualquier propiedad biológica requiere la descripción del sistema en estudio [ejemplos: plasma, orina, hipófisis], del componente considerado [ejemplos: glucosa, leucocitos, excreción] y la propiedad genérica [ejemplos: concentración de sustancia, concentración de número, caudal de sustancia] (11), y, cuando es necesario, alguna especificación de cada una de estas tres partes.

Fijando la ordenación de estas partes más el resultado de la determinación de laboratorio, se puede conseguir un sintagma que, de forma abreviada, describa la propiedad biológica y el resultado obtenido. La sintaxis recomendada internacionalmente incluye las reglas siguientes (12):

1) en primer lugar se escribe el nombre o el símbolo del sistema y, si hace falta, se añade, entre paréntesis y sin dejar ningún espacio, una especificación [ejemplo: CIs(MOs), células de la médula ósea];

2) a continuación, pero sin dejar ningún espacio, se escribe una raya (—) o dos guiones (- -);

3) a continuación y sin dejar ningún espacio, se escribe, siguiendo la nomenclatura internacional correspondiente y utilizando mayúsculas para la primera letra, el nombre completo del componente; cuando es necesario se añade una especificación entre paréntesis y sin dejar ningún espacio [ejemplo: Tiroxina(libre)];

4) a continuación, sin dejar ningún espacio, se escribe un punto y coma;

5) después del punto y coma, dejando un espacio, se escribe el nombre o la abreviatura de la propiedad genérica, añadiendo, entre paréntesis y sin dejar ningún espacio, las especificaciones necesarias, como el procedimiento determinador [ejemplos: taxon.(Gram)], el material de referencia respecto al cual el resultado es trazable [ejemplo: c.sust.arb.(IS 83/575)], o el conjunto de valores posibles, indicado con unas llaves, que siempre deben acompañar a las propiedades genéricas concentración arbitraria y contenido arbitrario [ejemplos: c.arb.(inmunoquímico; {0; 1}), c.arb.(cultivo; {negativo, positivo}), c.arb.(microscopía; {ausentes; escasos; abundantes}), cont.arb.({valores posibles})];

6) a continuación se dejan uno o más espacios y se escribe el operador relacional correspondiente [ejemplos: =, ≤];

7) finalmente, se dejan uno o más espacios y se escribe el resultado de la determinación, y se añade, cuando la propiedad genérica lo requiera, la unidad del Sistema Internacional de Unidades, o la unidad arbitraria correspondiente; el signo decimal ha de ser siempre una coma.

Esta sintaxis permite denominar según un mismo principio todas las propiedades biológicas examinadas en cualquier laboratorio clínico.

En el anexo C se exponen los símbolos recomendados para los sistemas (13) y en Internet se puede encontrar una colección de términos recomendados por los sistemas relacionados con las propiedades microbiológicas (15).

En el anexo D se encuentran las abreviaturas recomendadas para la propiedad genérica (11); es necesario destacar la propiedad genérica nominal *taxonalidad* (abreviatura: taxon.), que forma parte de la descripción de propiedades biológicas relacionadas con escalas nominales como en los ejemplos siguientes:

San—Antígenos eritrocíticos; taxon.({A; B; O; AB; Rh positivo; Rh negativo}) = AB, Rh negativo

Uri—Bacterias; taxon.(cultivo) = *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*

Uri—Benzodiazepinas; taxon. = clordiazepóxido, díazepam, flunitrazepam, oxazepam

Para describir las propiedades pertenecientes al ámbito de la genética molecular hay que destacar la propiedad genérica nominal *variación de secuencia* (abreviatura: var.sec.) (16); ejemplo:

DNA(Lks)—Gen *APOB*; var.sec.

En el anexo D se muestra una larga lista de ejemplos de la descripción sistemática de muchas de las propiedades biológicas examinadas en el laboratorio clínico (17).

Hay propiedades biológicas que indican indirectamente cómo funcionan ciertos órganos, como las correspondientes a las comúnmente denominadas «*pruebas funcionales*» (7). En estos casos, bajo la descripción sistemática de la propiedad en cuestión, escrita con letras cursivas, se añaden las propiedades biológicas que en realidad se examinan:

Hph—*Secreción de lutropina; caudal sust.(después de 84,6 mmol (100 mg) de gonadorelina i.v.); expresado por:*

Pla—Lutropina; c.sust.arb.(basal)

Pla—Lutropina; c.sust.arb.(a los 30 min)

Pla—Lutropina; c.sust.arb.(a los 60 min)

En algunas ocasiones es conveniente describir algunas propiedades biológicas y sus resultados en forma de una agrupación precedida por una cabecera. En estos casos para aludir a la agrupación se utiliza la descripción de una propiedad biológica ficticia (prop.arb.), escrita con letra cursiva, cuyo componente tiene que corresponder a un término que describa el conjunto de los componentes correspondientes a cada una de las propiedades biológicas que forman la agrupación; ejemplos:

Uri—*Entidades microscópicas; prop.arb.(sedimento; microscopia; lista); expresado por:*

Uri—Bacterias; c.arb.({ausentes; escasas; abundantes}) = ?

Uri—Células epiteliales; c.arb.({ausentes; escasos; abundantes}) = ?

Uri—Cilindros granulosos; c.arb.({ausentes; escasos; abundantes}) = ?

Uri—Cilindros eritrocíticos; c.arb.({ausentes; escasos; abundantes}) = ?

Uri—Cilindros hialinos; c.arb.({ausentes; escasos; abundantes}) = ?

Uri—Eritrocitos; c.arb.({<10; 10-20; 21-50; >50}) = ?

Uri—Hongos; c.arb.({ausentes; escasos; abundantes}) = ?

Uri—Leucocitos; c.arb.({<10; 10-20; 21-50; >50}) = ?

Uri—*Trichomonas vaginalis*; c.arb.({ausentes; escasos; abundantes}) = ?

Srm—*Proteínas; prop.arb.(electroforesis; lista); expresado por:*

Srm—Albúmina; fr.masa = ?

Srm— α_1 -Globulinas; fr.masa = ?

Srm— α_2 -Globulinas; fr.masa = ?

Srm— β -Globulinas; fr.masa = ?

Srm— γ -Globulinas; fr.masa = ?

El uso de estas «propiedades biológicas de cabecera» tiene la ventaja de que puede hacerse extensiva a la petición, lo que mejora la coherencia entre ésta y el informe del laboratorio clínico. Pero también tiene un inconveniente: en general, el conjunto de propiedades biológicas que comprende la «propiedad biológica de cabecera» puede variar según el laboratorio, e incluso según el paciente estudiado.

Valores determinados y unidades de medida

En el laboratorio clínico, los valores determinados pueden pertenecer a una escala nominal (ejemplos: especie bacteriana, grupo sanguíneo), a una escala ordinal (ejemplos: cualquier número ordinal o equivalente) o a una escala numérica con unidades de medida (ejemplos: escala de diferencias o escala racional). Un valor medido se expresa mediante un valor numérico que multiplica una unidad de medida. La descripción de este valor numérico tiene que seguir las normas internacionales para la escritura de los números (18) que se exponen a continuación:

1) Los números se tienen que escribir en caracteres rectos (no en cursivas). Para facilitar la lectura de los números, los dígitos pueden separarse, mediante un pequeño espacio (nunca un punto o una coma) en grupos de tres, contando desde el signo decimal en un sentido y el otro. [ejemplo: 21 975 198,302 5].

2) El signo decimal ha de ser una coma (y no un punto) a la altura de la línea de base del número.

3) Si el valor absoluto de un número es inferior a 1, el signo decimal ha de estar precedido de un cero.

Las unidades recomendadas son las unidades del Sistema Internacional de Unidades, con la particularidad, recomendada por la IUPAC y la IFCC, de que si hacen falta prefijos para las unidades de medida derivadas, tienen que acompañar al numerador y no al denominador (10 [§5.10.9]). Este sistema también acepta el uso de algunas unidades de medida ajenas (10 [§5.8.3], 19) aunque en algunos casos, debido a la falta de conocimiento de las entidades moleculares en estudio, se tiene que recurrir a unidades arbitrarias definidas por el procedimiento de medida. En este caso, se tiene que acompañar el valor medido por las unidades especificadas por el procedimiento de medida (abreviadamente, udp). (Anexo C y Anexo D). En el caso de que las unidades de medida sean trazables a un material de referencia de la Organización Mundial de la Salud (las propiedades biológicas de las cuales tienen como unidad de medida la «unidad internacional», definida específicamente para cada propiedad), los símbolos empleados son mint.u./L, int.u./L o kint.u./L.

Bibliografía

1. Bertello LF. Magnitudes y unidades en Química Clínica, Buenos Aires; Eudeba; 1972.
2. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Quantities and units in clinical chemistry. Recommendation 1966. København: Munksgaard; 1967; y Baltimore: Williams and Wilkins; 1967.
3. Bertello LF. Sistema internacional de unidades. Su aplicación en el área de la salud. Buenos Aires; Editorial Universitaria; 1980.
4. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Approved recommendation (1978). Quantities and units in clinical chemistry. J Clin Chem Clin Biochem 1979;17:807-821.

5. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Approved recommendation (1978). List of quantities in clinical chemistry. *J. Clin Chem Clin Biochem* 1979;17:822-835.
6. Sociedad Española de Química Clínica. Recomendación sobre la Nomenclatura de las magnitudes bioquímicas. *Quím Clín* 1987; 6:225-34.
7. Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular. Recomendación sobre la nomenclatura de las pruebas funcionales. *Quím Clín* 1996: 15: 103-6.
8. International Society on Thrombosis and Haemostasis, International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Nomenclature of Quantities and units in thrombosis and haemostasis. (Recommendation 1993). *Thromb Haemost* 1994; 71:375-394.
9. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Properties and units in the clinical laboratory sciences-I. Syntax and semantic rules (Recommendations 1995). *Pure Appl Chem* 1995; 67:1563-74.
10. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Compendium of terminology and nomenclature of properties in clinical laboratory sciences. The Silver Book. Oxford: Blackwell, 1995.
11. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Properties and units in the clinical laboratory sciences-II. Kinds-of-properties. *Eur J Clin Chem Clin Biochem* 1997; 35: 317-44.
12. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Properties and units in the clinical laboratory sciences-II. Kinds-of-properties. *Eur J Clin Chem Clin Biochem* 1997; 35: 317-44.
13. Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica. Abreviaturas normalizadas para sistemas biológicos y magnitudes (recomendación 1986). *Acta bioquím Clín Latinoamericana* 1987; 21:537-41.
14. Recomendación sobre la nomenclatura y unidades de las propiedades biológicas. SEQC 1999. Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica. Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular 1999; 18(3):160-175.
15. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Properties and units in the clinical laboratory sciences. Part VIII. Properties and units in clinical microbiology. *Pure Appl Chem* 2000; 72:555-745.
16. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Properties and units in clinical molecular biology. *Pure Appl Chem* 2004; 76:1799-807.
17. International Union of Pure and Applied Chemistry, International Federation of Clinical Chemistry. Properties and units in the laboratory sciences. Part X. Properties and units in general clinical chemistry. *Pure Appl Chem* 2000; 72:747-972.
18. International Organization for Standardization. Quantities and units — Part 1: General. (ISO 80000-1:2009). Ginebra: ISO; 2009.
19. Bureau international des poids et mesures. Le Système international d'unités (SI). 8^e édition, 2006. <http://www.bipm.org/utils/common/pdf/si_brochure_8.pdf>.

Anexo C: Abreviaturas y unidades SI de diversas propiedades genéricas de uso frecuente. [* (udp) = unidades especificadas en el procedimiento de medida.]

<i>Propiedad genérica</i>	<i>Abreviatura</i>	<i>Unidad</i>
Actividad catalítica	act.cat.	kat
Actividad catalítica arbitraria	act.cat.arb.	—
Actividad catalítica entítica	act.cat.entítica	kat
Cantidad de sustancia	sust.	mol
Cantidad de sustancia entítica	sust.entítica	mol
Caudal de actividad catalítica	caudal cat.	kat/s, kat/d, kat/h
Caudal de masa	caudal masa	kg/s, kg/d, kg/h
Caudal de sustancia	caudal sust.	mol/s, mol/d, mol/h
Caudal de volumen	caudal vol.	L/s, L/d
Concentración arbitraria	c.arb.	—
Concentración catalítica	c.cat.	kat/L
Concentración de masa	c.masa	kg/L
Concentración de número	c.núm.	1/L
Concentración de sustancia	c.sust.	mol/L
Concentración de sustancia arbitraria	c.sust.arb.	(udp)*
Concentración de sustancia relativa	c.sust.rel.	1
Contenido arbitrario	cont.arb.	—
Contenido catalítico	cont.cat.	kat/kg
Contenido de número	cont.núm.	1/kg
Contenido de sustancia	cont.sust.	mol/kg
Contenido de sustancia arbitrario	cont.sust.arb.	arb.u./kg, int.u./kg
Fracción arbitraria	fr.arb.	—
Fracción catalítica	fr.cat.	1
Fracción de masa	fr.masa	1

Fracción de número	fr.núm.	1
Fracción de saturación	fr.sat.	1
Fracción de sustancia	fr.sust.	1
Fracción de volumen	fr.vol.	1
Longitud	long.	m
Masa	—	kg
Masa entítica	—	kg
Masa volúmica relativa	masa volúmica rel.	1
Número	núm.	1
Número entítico	núm.entítico	1
Número entítico arbitrario	núm.entítico arb.	—
Osmolalidad	—	mol/kg
pH	—	1
Propiedad arbitraria	prop.arb.	—
Razón de masa	razón masa	1
Razón de número	razón núm.	1
Razón de sustancia	razón sust.	1
Susceptibilidad	suscept.	—
Taxonalidad	taxon.	—
Tiempo	tiempo	s, d
Tiempo relativo	Tiempo rel.	1
Tensión de gas	tensión	Pa
Variación de secuencia	var.sec.	—
Volumen	vol.	L
Volumen entítico	vol.entítico	L

Anexo D: Símbolos de los principales sistemas biológicos estudiados en el laboratorio clínico.

<i>Sistema</i>	<i>Símbolo</i>	<i>Sistema</i>	<i>Símbol</i>
Cálculo urinario	CUr	Líquido peritoneal	LPt
Células	Cls	Líquido pleural	LPI
Células de las vellosidades coriónicas	CVC	Líquido sinovial	LSi
Contenido duodenal	CDu	Meconio	Mec
Contenido gástrico	CGa	Medula ósea	MOs
Eritrocitos	Ers	Bazo	Spl
Espermatozoides	Spz	Moco cervical	MCE
Espujo	Spu	Monocitos	Mcs
Estómago	Gst	Músculo (esquelético)	Mus
Exsudado ótico	EOt	Orina	Uri
Exsudado uretral	EUr	Ovarios	Ova
Heces	Fae	Paciente	Pac
Hígado, hepatocitos	Hep	Páncreas	Pan
Fibroblastos de piel cultivados	FPC	Pelo	Pil
Filtrado glomerular	FGI	Piel	Cut
Glándulas paratiroides	Pth	Plasma seminal	PSe
Glándulas suprarrenales	Adr	Proteína	Prt
Glomérulos	Glo	Riñón	Ren
Hemoglobina	Hb	Saliva	Slv
Hipófisis	Hph	Sangre	San
Intestino	Int	Secreción lacrimal	SLa
Leche	Lac	Secreción vaginal	SVa
Leucocitos	Lks	Semen	Sem
Linfocitos	Lfs	Suero*	Srm
Líquido amniótico	LAm	Sudor	Sud

Líquido ascítico	LAs	Testículos	Tes
Líquido cefalorraquídeo	LCR		
Líquid pericárdico	LPe		

*A pesar de que una de las muestras clínicas más frecuentes del laboratorio clínico es el suero, este material en realidad no es ningún sistema biológico natural, si no que es el sistema artificial que facilita la determinación de numerosas propiedades biológicas.

Otros símbolos que se pueden utilizar en la descripción de una propiedad biológica:

Arterial	a	intravenoso	i.v.
Capilar	c	Por vía oral	p.o
Intramuscular	i.m.	Venoso(a)	v

Anexo E: Ejemplos de descripción sistemática normalizada de las propiedades biológicas y de las unidades de medida.

En la descripción sistemática de las magnitudes biológicas, con independencia de que las mediciones se hagan en el suero o en el plasma con diversos tipos de anticoagulante, se utiliza el sistema plasma, ya que es éste el sistema el que tiene importancia desde el punto de vista fisiopatológico.

Una lista mucho más extensa de las propiedades biológicas que se examinan en el laboratorio clínico se encuentra en inglés en Internet en las direcciones siguientes:

- <http://iupac.org/web/ins/702>
- <http://www.sst.dk/English/NPULaboratoryTerminology.aspx>
- http://www.labterm.dk/_downloadFiles/ElephantKortEN101028.csv

Ers(San)—Acetilcolinesterasa; act.cat.entífica.	akat
LAm—Acetilcolinesterasa; c.cat.	µkat/L
Pla— <i>N</i> -Acetilgalactosamina-4-sulfatasa; c.cat.	µkat/L
Prt(FPC)— <i>N</i> -Acetilgalactosamina-4-sulfatasa; cont.cat.	µkat/kg
Prt(Lks)— <i>N</i> -Acetilgalactosamina-4-sulfatasa; cont.cat.	µkat/kg
Prt(FPC)— α - <i>N</i> -Acetilglucosaminidasa; cont.cat.	µkat/kg
Prt(Lks)— α - <i>N</i> -Acetilglucosaminidasa; cont.cat.	µkat/kg
Prt(FPC)— β - <i>N</i> -Acetilhexosaminidasa; cont.cat.	µkat/kg
Uri—Acetoacetato; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Ácidos biliares; c.sust.	µmol/L
Prt(FPC)—Acil-Coa-deshidrogenasa; cont.cat.	µkat/kg
Sistema— <i>Acinetobacter</i> ; c.arb.(cultivo)	—
Spz—Acrosina; act.cat.entífica	akat
Sistema— <i>Actinomyces</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Activador del plasminógeno de tipo tisular; c.sust.arb.(IS 86/670)	int.u./L
Pla—Activador del plasminógeno de tipo urocina; c.sust.arb.(IS 87/594)	int.u./L
Pla—Actividad del complemento inducida por un anticuerpo; prop.arb.(hemólisis; «CH ₅₀ »)	1
Pla—Actividad del complemento inducida por una superficie celular; prop.arb.(hemólisis; {valores posibles}) («Coombs indirecto»)	—
Ers(San)—Adenosina-desaminasa; act.cat.entífica.	akat
LAs—Adenosina-desaminasa; c.cat.	µkat/L
LCR—Adenosina-desaminasa; c.cat.	µkat/L
Pla—Adenosina-desaminasa; c.cat.	µkat/L
LPe—Adenosina-desaminasa; c.cat.	µkat/L
LPI—Adenosina-desaminasa; c.cat.	µkat/L
Lks(San)—Adenosina-desaminasa; cont.cat.	µkat/kg
Prt(FPC)—Adenosina-desaminasa; cont.cat.	µkat/kg
PSe—Adenosinatrifosfatoasa; c.cat.	mkat/L
Sistema—Adenovirus; c.arb.(cultivo; {valores posibles})	—
Pla—Adrenalina; c.sust.	nmol/L
Pla—Adrenalina+noradrenalina; c.sust.	µmol/L
Uri—Adrenalina+noradrenalina/Creatinino; razón sust.	x 10 ⁶
Fae— <i>Aeromonas</i> ; taxon.	—
Pla—Alanina; c.sust.	µmol/L
Uri—Alanina/Creatinino; razón sust.	x 10 ³
Pla—Alanina-aminotransferasa; c.cat.	µkat/L
LAs—Albúmina; c.masa(CRM 470)	g/L

LCR—Albúmina; c.masa rel.(LCR/Pla; CRM 470)	1
Pla—Albúmina; c.masa(CRM 470)	g/L
Pla—Albúmina; c.masa(CRM 470)	g/L
Pla—Albúmina; c.sust.	μmol/L
Uri—Albúmina/Creatinino; razón masa(CRM 470)/sust.	kg/mol
Sistema— <i>Alcaligenes</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Aldosterona; c.sust.	pmol/L
Basófilos(San)—Liberación de histamina inducida por <i>Dermatophagoides farinae</i> ; c.arb.(CLSI/d2; {valores posibles})	—
Basófilos(San)—Liberación de histamina inducida por epitelio de gato; c.arb.(CLSI/e1; {valores posibles})	—
Basófilos(San)—Liberación de histamina inducida por polen de gramínea; c.arb.(CLSI/g; {valores posibles})	—
Líquido de diálisis—Aluminio; cont.sust.	—
Lks(San)—Aluminio; cont.sust.	μmol/kg
Pla—Aluminio; c.sust.	μmol/L
Pla—Amikacina; c.masa	mg/L
LAs—α-Amilasa; c.cat.	μkat/L
Pla—α-Amilasa; c.cat.	μkat/L
Uri—α-Amilasa; c.cat.	μkat/L
LAs—α-Amilasa pancreática; c.cat.	μkat/L
Pla—α-Amilasa pancreática; c.cat.	μkat/L
Uri—α-Amilasa pancreática; c.cat.	μkat/L
Pla—5-Aminolevulinato; c.sust.	μmol/L
Pac(Uri)—5-Aminolevulinato; caudal sust.	μmol/L
Uri—5-Aminolevulinato/Creatinino; razón sust.	x 10 ³
Pla—Amonio; c.sust,	μmol/L
Fae— <i>Ancylostoma duodenale</i> ; cont.arb.	—
CDu— <i>Ancylostoma</i> (huevos); c.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Ancylostoma</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Pla—Androstenediona; c.sust.	nmol/L
Pla—Angiotensina; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Angiotensinógeno; c.sust.	μmol/L
Pla—Anticoagulante lúpico; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo antimitocondrial; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo antimitocondrial; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo antinuclear; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo antiplaquetario; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Actinomyces</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Aedes aegypti</i> ; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Aspergillus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Aspergillus</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
San—Anticuerpo contra <i>Babesia microti</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
San—Anticuerpo contra <i>Babesia microti</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Bartonella henselae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Bartonella</i> ; c.arb,	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Bordetella pertussis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Borrelia burgdorferi</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Borrelia burgdorferi</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Brucella melitensis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Brucella</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Brucella</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Chlamydia pneumoniae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Chlamydia pneumoniae</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Chlamydia psittaci</i> ; c.arb.({valores posibles})	—

Pla—Anticuerpo contra <i>Chlamydia psittaci</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Chlamydia trachomatis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Chlamydia trachomatis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Chlamydia</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Chlamydia</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Cisticercu</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Clostridium tetani</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Clostridium tetani</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Corynebacterium diphtheriae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Coxiella burnetii</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Coxiella burnetii</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Echinococcus granulosus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Echinococcus multilocularis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Echinococcus multilocularis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Ehrlichia canis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Ehrlichia canis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Ehrlichia</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el citoplasma de las células de Purkinje de tipo Tr; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el citoplasma de los neutrófilos; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el colágeno de tipo IV; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el coronavirus humano; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el coronavirus humano; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el DNA bicatenario; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor intrínseco; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor intrínseco; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el factor IX de la coagulación; c.arb.(coagulométrico; {valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor IX de la coagulación; c.sust.arb.(coagulométrico)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo contra el factor V de la coagulación; c.arb.(coágul.; {valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor V de la coagulación; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el factor VII de la coagulación; c.arb.(coagulométrico; {valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor VII de la coagulación; c.sust.arb.(IS 84/665)	int.u./L
Pla—Anticuerpo contra el factor VIII de la coagulación; c.arb.(coagulométrico; {valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor VIII de la coagulación; c.arb.(enzimático; {valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor VIII de la coagulación; c.arb.(inmunoquímico); {valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor VIII de la coagulación; c.sust.arb.(coagulométrico)	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el factor VIII de la coagulación; c.sust.arb.(enzimático)	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el factor von Willebrand; c.sust.arb.(inhibición de la actividad del cofactor de la ristocetina)	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el factor X de la coagulación; c.arb.(coagulométrico; {valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor X de la coagulación; c.sust.arb.(coagulométrico)	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el factor XI de la coagulación; c.arb.(coagulométrico; {valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor XII de la coagulación; c.arb.(coagulométrico; {valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor XIII de la coagulación; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el factor XIII de la coagulación; c.sust.arb.(enzimático)	(udp)*
LCR—Anticuerpo contra el flagelo de <i>Treponema pallidum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el flagelo de <i>Treponema pallidum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el huso mitótico; c.sust.arb.	(udp)*

Pla—Anticuerpo contra el músculo estriado; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el músculo estriado; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el músculo liso; c.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el músculo liso; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el MUSK; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo contra el NMO; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo contra el núcleo del virus de la hepatitis B; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el núcleo del virus de la hepatitis B; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el papilomavirus humano; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el péptido citrulinado; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el poliovirus 1; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el poliovirus 2; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el poliovirus 3; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el receptor de la tirotropina; c.sust.arb.(IS 90/672)	int.u./L
Anticuerpo contra el receptor de tirotropina(Pla)—Anticuerpo contra el receptor de tirotropina(unido al receptor); fr.sust.	1
Pla—Anticuerpo contra el RNA de transcripción; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus Coxackie A; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus Coxackie A; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus Coxackie B; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus Coxackie B; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de Epstein-Barr; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la coriomeningitis linfocítica; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la coriomeningitis linfocítica; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la inmunodeficiencia humana 1; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la inmunodeficiencia humana 1; c.arb.(transferencia western; {valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la inmunodeficiencia humana 1; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la inmunodeficiencia humana 1+2; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la inmunodeficiencia humana 2; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la inmunodeficiencia humana 2; c.arb.(transferencia western; {valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la inmunodeficiencia humana 2; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la influenza A; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la influenza A; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la influenza A; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la influenza B; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la influenza B; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la influenza B; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la influenza C; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la influenza C; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la parainfluenza 1; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la parainfluenza 2; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la parainfluenza 2; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la parainfluenza 3; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la parainfluenza 3; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la parainfluenza; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la rabia; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la rabia; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la rubeola; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la rubeola; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la síflis; c.sust.arb.	(udp)*

Pla—Anticuerpo contra el virus de la hepatitis A; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la hepatitis C; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la hepatitis D; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la hepatitis D; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la hepatitis E; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus de la hepatitis E; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus de la hepatitis G; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus del papiloma; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus del papiloma; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus Ebola(RNA); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus ECHO; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus ECHO; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus I de la leucemia de células T; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus I de la leucemia de células T; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus II de la leucemia de células T; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus II de la leucemia de células T; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus respiratorios; c.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el virus sincítico respiratorio; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el virus sincítico respiratorio; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra los canalículos biliares; c.sust.arb.	(udp)*
PSe—Anticuerpo contra los espermatozoos; c.sust.arb.	(udp)*
Moc cervical—Anticuerpo contra los espermatozoides; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra los espermatozoides; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra los espermatozoides; c.arb.({valores posibles})	—
PSe—Anticuerpo contra los espermatozoides; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra los neutrófilos(citoplasma); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra los neutrófilos(membrana); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra los neutrófilos(núcleo); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Encephalitozoon</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Entamoeba histolytica</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Entamoeba histolytica</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Fasciola hepatica</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Fasciola</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Francisella tularensis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Francisella tularensis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Haemophilus influenzae</i> de tipo b; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Histoplasma capsulatum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Klebsiella pneumoniae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra la actina F; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo contra la anfisina; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo contra la HLA; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo contra la desmoplaquina; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra la histidina-tRNA-ligasa(antígeno Jo-1); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra la insulina; c.sust.arb.	(udp)*
Anticuerpo contra la insulina (Pla)—Anticuerpo contra la insulina(unido a la insulina); fr.sust.	1
Pla—Anticuerpo contra la ioduro-peroxidasa; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra la ioduro-peroxidasa; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra la membrana glomerular; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra la peroxidasa tiroidal; c.arb.(proc.)	—
Pla—Anticuerpo contra la proteína ribosómica; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra la proteína ribosómica; c.sust.arb.({valores posibles})	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra la reticulina; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra la tiroglobulina; c.sust.arb.(IRP 65/93)	int.u./L
Pla—Anticuerpo contra la trombina; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra la adenovirus; c.arb.({valores posibles})	—

Pla—Anticuerpo contra el adenovirus; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el antígeno e del virus de la hepatitis B; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el antígeno flagelar de <i>Salmonella paratyphi A</i> ; c.sust.arb.({valores posibles})	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el antígeno flagelar de <i>Salmonella typhi</i> ; c.sust.arb.({valores posibles})	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el antígeno Jo-1 histidina-tRNA-ligasa; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el antígeno Ku; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el antígeno somático de <i>Salmonella paratyphi B</i> ; c.sust.arb.({valores posibles})	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el antígeno superficial del virus de la hepatitis B; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el antígeno superficial del virus de la hepatitis B; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Legionella pneumophila</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Legionella pneumophila</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Legionella</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Leishmania</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Leishmania</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra la endomisio; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra la enterovirus; c.sust.arb.	(udp)*
LCR—Anticuerpo contra <i>Leptospira</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Leptospira interrogans</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Leptospira interrogans</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Leptospira</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra las células de los islotes pancreáticos; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra las células de los islotes pancreáticos; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra las células parietales gástricas; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra las células parietales gástricas; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra las histonas; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra la corteza suprarrenal; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra la estreptolisina O; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra la excremento de paloma (IgE); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el hantavirus; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el herpesvirus 6; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el herpesvirus 7; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el herpesvirus 8; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el herpes virus humano 1 y 2; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el herpes virus humano 1 y 2; c.sust.arb.	(udp)*
LCR—Anticuerpo contra el herpes virus humano 1 y 2; c.sust. rel.(LCR/Pla)	1
Pla—Anticuerpo contra el herpes virus humano 3; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el herpes virus humano 4; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el herpes virus humano 4; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra el herpes virus humano 6; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el herpes virus humano 7; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra el herpes virus humano 8; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Listeria</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Mycoplasma pneumoniae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Mycoplasma pneumoniae</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
LCR—Anticuerpo contra <i>Neisseria meningitidis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Neisseria meningitidis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Onchocerca volvulus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Onchocerca volvulus</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Paragonimus</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Plasmodium falciparum</i> ; c.sust.arb.	(udp)*

Pla—Anticuerpo contra <i>Rickettsia conorii</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Rickettsia conorii</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Rickettsia rickettsii</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Rickettsia rickettsii</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Rickettsia</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Salmonella typhi</i> y <i>paratyphi</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Salmonella typhi</i> (antígeno H); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Salmonella typhi</i> (antígeno H); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Salmonella typhi</i> (antígeno O); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Salmonella typhi</i> (antígeno O); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Salmonella typhi</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Salmonella typhi</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Schistosoma GAA</i> ; c.sust.arb.({valores posibles})	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Schistosoma mansoni</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Shigella</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Sporothrix schenckii</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Sporothrix schenckii</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Staphylococcus aureus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Streptococcus pneumoniae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Streptococcus pneumoniae</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Streptococcus pyogenes</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Streptococcus pyogenes</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Strongyloides stercoralis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Strongyloides stercoralis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Strongyloides</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Taenia solium</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Taenia solium</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Toxocara canis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Toxocara canis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Toxocara cati</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Toxoplasma gondii</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Toxoplasma gondii</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
LCR—Anticuerpo contra <i>Treponema pallidum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Treponema pallidum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Treponema pallidum</i> (antígeno flagelar); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Treponema pallidum</i> (antígeno flagelar); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Treponema pallidum</i> (inmovilizant); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Treponema pallidum</i> (inmovilizant); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Trichinella spiralis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Trichinella spiralis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Trypanosoma brucei rhodesiense</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Trypanosoma cruzi</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Trypanosoma cruzi</i> ; c.sust.arb.(ELISA)	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Trypanosoma gambiense</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Ureaplasma urealyticum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Wuchereria bancrofti</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo contra <i>Wuchereria bancrofti</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Yersinia enterocolitica</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo contra <i>Yersinia enterocolitica</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo de Smith; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo de la escleroderma(antígeno Scl-70); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo de la escleroderma(antígeno Scl-70); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo del síndrome de Sjögren A(antígeno Ro); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo del síndrome de Sjögren A(antígeno Ro); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo del síndrome de Sjögren B(antígeno La); c.arb.({valores posibles})	—

Pla—Anticuerpo del síndrome de Sjögren B(antígeno La); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo de Smith; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo inmovilizante de <i>Treponema pallidum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
LCR—Anticuerpo reactivo con cardiolipina; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgA) antiendomisial; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgA) contra <i>Bordetella pertussis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgA) contra <i>Helicobacter pylori</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgA) contra <i>Helicobacter pylori</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgA) contra la gliadina; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgA) contra la gliadina; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgA) contra la glutamato-descarboxilasa; c.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgA) contra la proteína glutamina- γ -glutamyltransferasa; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgA) contra <i>Mycobacterium tuberculosis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Acacia longifolia</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Acarus siro</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/d70; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Acer negundo</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Aedes communis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Alternaria tenuis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Anisakis simplex</i> . c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Aspergillus fumigatus</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/m3; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Atriplex lentiformis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Betula verrucosa</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Candida albicans</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/m5; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Dactylis glomerata</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Dermatophagoides microceras</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/d3; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Dermatophagoides farinae</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/d2; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Dermatophagoides pteronyssinus</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/d1; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Echinococcus granulosus</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Echinococcus spp.</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Euroglyphus maynei</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/d74; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Fraxinus americana</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Fusarium spp.</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/m9; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Glycyphagus domesticus</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/d73; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Helix spp.</i> (cargol); c.sust.arb. (CLSI/Rf314; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el trigo; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f4; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el cacahuete; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f13; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el calamar; c.sust.arb. (CLSI/f58; proc.)	kkint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el gluten; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f79; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el kiwi; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f84; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el látex; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/k85; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el melón; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/Rf329; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el molusco; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f37; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el pimiento rojo; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el pelo de gato; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el peniciloil G; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el peniciloil V; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el plátano; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f92; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Artemisia spp.</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Chenopodium album</i> ; c.sust.arb.	(udp)*

Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Cladosporium herbarum</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/m2; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Cupressus sempervirens</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Cynodon dactylon</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de la margarita(<i>Crysanthemum leucanthemum</i>); c.sust.arb	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de las gramíneas (<i>Dactylis glomerata</i>); c.sust.arb	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Lolium perenne</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Morus alba</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Olea europaea</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Parietaria judaica</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/w21; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Phleum pratense</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Phragmites spp</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Pinus strobus</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Plantago lanceolata</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Platanus acerifolia</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Platanus occidentalis</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Poa pratensis</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Populus deltoides</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Quercus alba</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Salix caprea</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Salsola kali</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Taraxacum vulgare</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Ulmus americana</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Urtica spp.</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen de <i>Zea mays</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el polen del ciprés (<i>Cupressus sempervirens</i>); c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el melocotón; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f95; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la yema de de huevo de gallina; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el suero de <i>pollo</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/e219; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el sésamo; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f10; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el tomate; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f25; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el veneno de abeja; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el veneno de <i>Abella</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/i1; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el veneno de <i>Polistes spp.</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el veneno de vespa; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el veneno de vespa; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/i3; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el veneno de <i>Vespula spp.</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la β -lactoglobulina de vaca; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la carne de buey/vaca; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la carne de pollo; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f83; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la carne de cerdo; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la caseína de vaca; c.sust.arb.(IRP 75/502; CLSI/f78; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la caspa de caballo; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/e3; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la caspa de gato; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/e1; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la caspa de perro; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/e5; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la caspa de vaca; c.sust.arb.(IRP 75/502; CLSI/e4; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la castaña; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f299; proc.)	kkint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la cebolla; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f48; proc.)	kkint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la avena; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/t10; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la clara de huevo de gallina; c.sust.arb (IRP 75/502;	kint.u./L

CLSI/i2; proc.)	
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la flor de <i>Eugenia caryophyllata</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la gamba; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f24; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la insulina bovina; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/c71; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la insulina humana; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la insulina porcina; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/c70; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la lactoalbúmina de vaca; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la lana; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la semilla de <i>Helianthus annuus</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la semilla de <i>Juglans regia</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la semilla de <i>Secale cereale</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la semilla de <i>Triticum aestivum</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla— Anticuerpo(IgE) contra la leche de vaca; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f2; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la fresa; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f44; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la mostaza; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f89; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la nuez del Brasil; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la patata; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f35; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la pera; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f94; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la manzana; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f49; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la protamina; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la proteína plasmática de <i>Melopsittacus undulatus</i> (periquito); c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/e; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la quimopapaina; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la seda cultivada; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la seda natural; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/k74; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la soja; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la naranja; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f33; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el atún; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f40; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la aguacate; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f96; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la almendra; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f20; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la amoxicilina; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/c6; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la ampicilina; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/c50; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el apio; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f85; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el arroz; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f9; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la avellana; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la lechuga; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f215; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Lepidoglyphus destructor</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/d71; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el epitelio de <i>Cavia spp.</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/e6; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el epitelio de <i>Cricetus spp.</i> (hamster); c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el epitelio de <i>Oryctolagus cuniculus</i> (conejo); c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/e82; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el epitelio de gato; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/e1; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el epitelio de perro; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/e2; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el escarabajo de cocina ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la espinaca; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/f214; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el eucalipto; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/t18; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el isocianat HDI; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el isocianat MDI; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra el isocianat TDI; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra la óxido de etileno; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra las gramíneas; c.sust.arb(IRP 75/502; CLSI/(g3; g4; g5; g6; g8); proc.)	kint.u./L

Pla—Anticuerpo(IgE) contra las plumas de pato; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Mucor racemosus</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/m4; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Penicillium notatum</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Penicillium spp.</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/Rm217; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Rhizopus nigricans</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/m11; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Stemphylium botryosum</i> ; c.sust.arb. (IRP 75/502; CLSI/m10; proc.)	kint.u./L
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Theobroma cacao</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgE) contra <i>Thyrophagus putreus</i> ; c.sust.arb	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) antiendomisial; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) antimicrosomal (riñón y hepatocitos); c.arb.(proc.)	—
LCR—Anticuerpo(IgG) antinuclear; c.sust.arb. (anti-Hu)	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) antinuclear; c.sust.arb.(anti-Ri)	(udp)*
LCR—Anticuerpo(IgG) contra el morbillivirus; c.arb (proc)	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Bartonella henselae</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Bartonella quintana</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Bordetella pertussis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Brucella abortus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Citomegalovirus</i> ; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Cryptosporidium</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el centrómero del núcleo celular; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el centrómero del núcleo celular; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el citoplasma de células de Purkinje tipo 1(anti-Yo) ; c.arb	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el citoplasma de los neutrófilos; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el DNA bicatenario; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el morbillivirus; c.arb (proc)	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el receptor de acetilcolina; c.sust.	nmol/L
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el receptor de acetilcolina; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el virus B-19; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el virus B-19; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el virus de la parotiditis; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el virus de la parotiditis; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el virus de la hepatitis C; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el virus del herpes zoster; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el virus Ebola; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra los gangliósidos; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra los microsomes hepáticos y renales (antígeno LKM 1); c.arb.	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Helicobacter pylori</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Helicobacter pylori</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra la β_2 -glicoproteína I; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra la cápside del herpes virus humano 4; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra la membrana glomerular; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra la mieloperoxidasa; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra la proteinasa 3; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra la proteinasa 3; c.sust.arb.({valores posibles})	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el antígeno U1-snRNP; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el herpes virus humano 3; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el herpes virus humano 4(antígeno de la cápside); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el herpes virus humano 4(antígeno de la cápside);	(udp)*

c.sust.arb.	
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el herpes virus humano 4(antígeno nuclear); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el herpes virus humano 4(antígeno nuclear); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el herpes virus humano 4(antígeno precoz); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el herpes virus humano 4(antígeno precoz); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra el herpes virus humano 5; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Mycobacterium tuberculosis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Neisseria meningitidis</i> (serogupo C); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Parvovirus B-19</i> ; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo(IgG) contra <i>Plasmodium</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG) de la escleroderma(antígeno Scl-70); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) reactivo con cardioplipina; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgG) reactivo con cardioplipina; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgG+IgM) contra el virus de la hepatitis A; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra <i>Bartonella henselae</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgM) contra <i>Bartonella quintana</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgM) contra <i>Bordetella pertussis</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgM) contra <i>Brucella abortus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra <i>Cryptosporidium</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el morbillivirus; c.arb (proc)	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el núcleo del virus de la hepatitis B; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el virus B-19; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el virus B-19; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el virus de la parotiditis; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el virus de la hepatitis A; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el virus Ebola; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra los gangliósidos; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgM) contra la cápside del herpes virus humano 4; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el antígeno e del virus de la hepatitis B; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el antígeno nuclear del virus de la hepatitis B; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgM) contra la enterovirus; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el herpes virus humano 4(antígeno de la cápside); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el herpes virus humano 4(antígeno de la cápside); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el herpes virus humano 4(antígeno precoz); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el herpes virus humano 4(antígeno precoz); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgM) contra el herpes virus humano 5; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra <i>Mycobacterium tuberculosis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra <i>Neisseria meningitidis</i> (serogupo B); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgM) contra <i>Neisseria meningitidis</i> (serogupo C); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Anticuerpo(IgM) contra <i>Parvovirus B-20</i> ; c.arb.	—
Pla—Anticuerpo(IgM) contra <i>Plasmodium</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Uri—Antidepressius tricíclicos; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Antidepressius tricíclicos; taxon.	—
Pla—Antiestreptolisina O; c.sust.arb.	(udp)*
Sistema—Antígeno del adenovirus; c.arb.({valores posibles})	—
Material nasofaríngeo—Antígeno de <i>Bordetella pertussis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno CA-15-3; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Antígeno CA-19-9; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Antígeno CA-50; c.sust.arb.	(udp)*

Pla—Antígeno CA-125; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Antígeno carcinoembriogénico; c.masa	µg/L
Pla—Antígeno carcinoembriogénico; c.sust.arb.(IRP 73/601)	int.u./L
Pla—Antígeno de <i>Adenovirus</i> ; c.arb.	—
Pla—Antígeno de <i>Citomegalovirus</i> ; c.arb.	—
Pla—Antígeno de <i>Clamidia trachomatis</i> ; c.arb.	—
LCR—Antígeno de <i>Cryptococcus</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Pla— Antígeno de <i>Cryptococcus</i> ; c.sust.arb.	(udp)*
Fae—Antígeno de <i>Helicobacter pylori</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Sistema—Antígeno del herpes virus humano 1; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—Antígeno del herpes virus humano 2; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—Antígeno del herpes virus humano 3; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—Antígeno del herpes virus humano 5; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Antígeno de <i>Legionella pneumophila</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno del virus del <i>herpes zoster</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno del virus del <i>herpes simple</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno e del virus de la hepatitis B; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno e del virus de la hepatitis B; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Antígeno fúngico de <i>Cryptococcus neoformans</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno galactomanano de <i>Aspergillus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno MCA; c.sust.arb.	(udp)*
LCR—Antígeno de <i>Neisseria meningitidis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno de <i>Neisseria meningitidis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—Antígeno de <i>Neisseria meningitidis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno p24 del virus de la inmunodeficiencia humana 1; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno p24 del virus de la inmunodeficiencia humana 1; c.masa	ng/L
Pla—Antígeno polipeptídico tisular; c.arb.({valores posibles})	—
Fae—Antígeno del rotavirus; cont.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno SCC; c.sust.arb.	(udp)*
Uri—Antígeno de <i>Streptococcus agalactiae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
LCR—Antígeno de <i>Streptococcus pneumoniae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno de <i>Streptococcus pneumoniae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Antígeno de <i>Streptococcus pneumoniae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno superficial del virus de la hepatitis B; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Antígeno superficial del virus de la hepatitis B; c.sust.arb.(IS 80/549)	int.u./L
Pla—Antígeno del virus de la hepatitis delta; c.arb.({valores posibles})	—
Material nasofaríngeo—Antígeno del virus de la influenza A; c.arb.({valores posibles})	—
Material nasofaríngeo—Antígeno del virus de la influenza B; c.arb.({valores posibles})	—
Material nasofaríngeo—Antígeno del virus sincítico respiratorio; c.arb.({valores posibles})	—
Erc(San)—Antígenos eritrocíticos; taxon.(inmunotipificación; {A; B; O; Rh negatiu; Rh positiu})	—
Erc(San)—Antígenos eritrocíticos; taxon.({ni ABO; ni Rh})	—
Pla—Antimonio; c.sust.	nmol/L
Uri—Antimonio/creatininio; razón sust.	1 ó %
Pil—Antimonio; cont.sust.	µmol/kg
Pla—α ₁ -Antiquimotripsina; c.sust.	(udp)*
Pla—α ₁ -Antitripsina; c.masa(CRM 470)	µg/L
Pla—α ₁ -Antitripsina; c.sust.	µmol/L
Pla—Antitrombina; c.sust.	µmol/L
Pla—Antitrombina; c.sust.arb.(coagulométrico)	(udp)*
Pla—Antitrombina; c.sust.arb.(enzimático; IS 93/768)	kint.u./L
Pla—Antitrombina; c.sust.arb.rel.(coagulométrico; Pac/referència)	1
Pla—Apolipoproteína A1; c.masa(OMS/IFCC SP1-01)	mg/L

Pla—Apolipoproteína A2; c.masa	mg/L
Pla—Apolipoproteínas B; c.masa(OMS/IFCC SP3-07)	mg/L
Pla—Apolipoproteína B100; c.masa	mg/L
Pla—Arginina; c.sust.	μmol/L
Uri—Arginina/Creatininio; razón sust.	x 10 ⁻³
Ers(San)—Argininosuccinato-liasa; act.cat.entítica	akat
Prt(Hep)—Argininosuccinato-liasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(Hep)—Argininosuccinato-sintasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(FPC)—Ariilsulfatasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(Lks)—Ariilsulfatasa; cont.cat.	μkat/kg
Pla—Arsénico; c.sust.	nmol/L
San—Arsénico; c.sust.	nmol/L
Pil—Arsénico; cont.sust.	μmol/kg
Uri—Arsénico/Creatininio; razón sust.	x 10 ⁻³
Pla—Ascorbato; c.sust.	μmol/L
Uri—Asparragina/Creatininio; razón sust.	x 10 ⁻³
Pla—Asparragina; c.sust.	μmol/L
Pla—Aspartato-aminotransferasa; c.cat.	μkat/L
Material bronquial— <i>Aspergillus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Aspergillus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
San— <i>Babesia</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
San— <i>Babesia microti</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Bacillus cereus</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Bacillus cereus</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Bacteria</i> ([especificar la especie]); suscept.(antibióticos; concentración mínima bactericida; lista); expresado por: Sistema—Ampicilina; c.sust.umbral Sistema—Ciprofloxacina; c.sust.umbral Sistema—Dicloxacilina; c.sust.umbral	μmol/L μmol/L μmol/L
Sistema— <i>Bacteria</i> ([especificar la especie]); suscept.(antibióticos; concentración mínima inhibitoria; lista); expresado por: Sistema—Ampicilina; c.sust.umbral Sistema—Ciprofloxacina; c.sust.umbral Sistema—Dicloxacilina; c.sust.umbral	μmol/L μmol/L μmol/L
Sistema— <i>Bacteria</i> ([especificar la especie]); suscept.(antibióticos; {valores posibles} ; lista); expresado por: Sistema— <i>Bacteria</i> ([especificar la especie]); suscept. (ampicilina; {valores posibles}) Sistema— <i>Bacteria</i> ([especificar la especie]); suscept. (ciprofloxacina; {valores posibles}) Sistema— <i>Bacteria</i> ([especificar la especie]); suscept. (dicloxacilina; {valores posibles})	— — —
San—Bacterias; c.arb.(cultivo; {valores posibles})	—
San—Bacterias; taxon.(cultivo)	—
Sistema—Bacterias; c.arb.(cultivo; {valores posibles})	—
Sistema—Bacterias; taxon.(cultivo)	—
Sistema—Bacterias; taxon.(Gram)	—
Sistema—Bacterias; taxon.(Ziehl-Neelsen)	—
Sistema—Bacterias anaeróbicas; taxon.(cultivo)	—
Uri—Bacterias; c.núm.(cultivo)	1/L
Uri—Bacterias; taxon.(cultivo)	—
LCR—Bacterias+hongos; taxon.(cultivo)	—
San—Bacterias+hongos; taxon.(cultivo)	—
Sistema—Bacterias+hongos; taxon.(cultivo)	—
Uri—Barbituratos; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Bario; c.sust.	nmol/L

Lkc(MOs)—Basófilos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Basófilos; fr.núm.	1 ó %
San—Basófilos; c.núm.	$\times 10^9/L$
Uri—Benzodiazepinas; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Benzodiazepinas; taxon.	—
Pla—Berilio; c.sust.	nmol/L
Pla—Bilirubina; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Pla—Bilirubina(esterificada); c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Pla—Bilirubina(no esterificada); c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Uri—Bilirubina; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Bismuto; c.sust.	nmol/L
Fae— <i>Blastocystis hominis</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Pla—Boro; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
San— <i>Borrelia hispanica</i> ; c.arbi	—
San— <i>Borrelia recurrentis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Bromuro; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Sistema— <i>Brucella</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Cadena kappa(Ig); c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Pla—Cadena kappa(Ig)(libre); c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Uri—Cadena kappa(Ig); c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Cadena kappa(Ig); c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Uri—Cadena kappa(Ig)(libre); c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Pla—Cadena lambda(Ig); c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Pla—Cadena lambda(Ig)(libre); c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Uri—Cadena lambda(Ig); c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Cadena lambda(Ig)(libre); c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Uri—Cadena lambda(Ig); c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Uri—Cadena lambda(Ig)(libre)/ Uri—Cadena kappa(Ig)(libre); razón masa	1 %
Pla—Cadena lambda(Ig)(libre)/Pla—Cadena kappa(Ig)(libre); razón masa	1 %
Pla—Cadmio; c.sust.	nmol/L
San—Cadmio; c.sust.	nmol/L
Pil—Cadmio; cont.sust.	$\mu\text{mol/kg}$
Uri—Cadmio/Creatininio; razón sust.	$\times 10^6$
Pla—Calcio(II); c.sust.	mmol/L
Pla—Calcidiol; c.sust.	nmol/L
Pla—Calcitonina; c.sust.	pmol/L
Pla—Calcitonina; c.sust.arb.(IS 89/620)	int.u./L
Pla—Calcitriol; c.sust.	pmol/L
Fae— <i>Campylobacter</i> ; taxon.	—
Sistema— <i>Cándida</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Uri— <i>Candida</i> ; c.núm.	1/L
Sistema— <i>Candida albicans</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Cannabinol; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Carbamazepina; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Prt(Hep)—Carbamoil-fosfato-sintasa(amoniaco); cont.cat.	$\mu\text{kat/kg}$
Ers(San)—Carbonatoo-deshidratasa; act.cat.entífica	akat
Hb(Fe;San)—Carboxihemoglobina(Fe); fr.sust.	1 ó %
Pla—Carboxilat alifático(C10-C26); c.sust.	mmol/L
Fae—Carboxilat alifático(C14-C26); cont.sust.	mol/kg
Pla—Carboxilat alifático(C22:0)/Carboxilat alifático(C26:0); razón sust.	1
Pla—Carboxilat alifático(C24:0)/Carboxilat alifático(C22:0); razón sust.	1
Pla—Carboxilat alifático(C26:0)/Carboxilat alifático(C22:0); razón sust.	1
PSe—Carnitina; c.sust.	mmol/L
Ers(San)—Catalasa; act.cat.entífica	akat

Lks(San)—Catalasa; cont.cat.	µkat/kg
LSi—Células; c.núm.	× 10 ⁹ /L
MOs—Células; fr.núm.(lista); expresado por:	—
ClS(MOs)—Basófilos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Blastocitos; fr.num	1 ó %
ClS(MOs)—Eosinófilos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Eritroblastos(basófilos); fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Eritroblastos(ortocromáticos); fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Eritroblastos(policromáticos); fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Linfoblastos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Linfocitos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Megacarioblastos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Megacariocitos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Megaloblastos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Metamielocitos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Mieloblastos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Mielocitos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Mielocitos(eosinófilos); fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Mielocitos(neutrófilos); fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Monocitos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Neutrófilos(presegmentados); fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Neutrófilos(segmentados); fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Plasmotitos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Proeritroblastos(basófilo); fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Promielocitos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Reticulocitos; fr.núm.	1 ó %
San—Células atípicas; c.núm.	× 10 ⁹ /L
Lks(San)—Células atípicas; fr.num	1 ó %
Prt(FPC)—Cerebrósido-sulfatasa; cont.cat.	µkat/kg
Pla—Cesio; c.sust.	nmol/L
Pil—Cesio; cont.sust.	µmol/kg
San—Cianuro; c.sust.	µmol/L
San—Ciclosporina; c.sust.	µmol/L
Pla—Cininogen(120 000); c.sust.arb.(coagulométrico)	(udp)*
Uri—Cistina/Creatininio; razón sust.	× 10 ⁻³
Prt(Lks)—Cistina; cont.sust.	µmol/kg
Prt(FPC)—Citocromo-c-oxidasa; cont.cat.	µkat/kg
PSe—Citrato; c.sust.	mmol/L
Sem(eyaculado)—Citrato; sust.	µmol
Prt(FPC)—Citrato-(si)-sintasa; cont.cat.	µkat/kg
Fae— <i>Citrobacter</i> ; taxon.	—
Pla—Citrulina; c.sust.	µmol/L
Uri—Citrulina/Creatininio; razón sust.	× 10 ⁻³
Pla—Cloruro; c.sust.	mmol/L
Sud(braç)—Cloruro; c.sust.(postestilulació)	mmol/L
Fae— <i>Clostridium difficile</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Clostridium tetani</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
San—Coagulación; tiempo.	s
Pla—Coagulación inducida por batroxobina; tiempo.	s
Pla—Coagulación inducida por ecarina; tiempo.	s
Pla—Coagulación inducida por factor tisular; tiempo rel.(INR; IRP 67/40)	1
Pla—Coagulación inducida por factor tisular; tiempo rel.(Pac/referència)	1
Pla—Coagulación inducida por ión calcio; tiempo	s
Pla—Coagulación inducida por russelactivasa X; tiempo	s
Pla—Coagulación inducida por la trombina; tiempo	s

Pla—Coagulación inducida por una superficie; tiempo rel.(Pac/referència)	1 ó %
Pla—Cobalamina; c.sust.	pmol/L
Pla—Cobalto; c.sust.	nmol/L
Pil—Cobalto; cont.sust.	µmol/kg
Uri—Cocaína+metabolitos; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Cofactor II de la heparina; c.sust.	µmol/L
Pla—Colesterol; c.sust.	mmol/L
Pla—Colesterol/ Colesterol deHDL; razón sust.	1
Pla—Colesterol de HDL; c.sust.	mmol/L
Pla—Colesterol deHDL ₂ ; c.sust.	mmol/L
Pla—Colesterol de HDL ₂ / Colesterol deHDL; razón sust.	1
Pla—Colesterol de HDL ₃ ; c.sust.	mmol/L
Pla—Colesterol de LDL; c.sust.	mmol/L
Pla—Colesterol de LDL/ Colesterol deHDL; razón sust.	1
Pla—Colesterol de VLDL; c.sust.	mmol/L
Pla—Colinesterasa; c.cat.	µkat/L
Colinesterasa(Pla)—Colinesterasa(inhibida por la dibucaína; 37 °C); fr.cat.	1 ó %
Pla—Complejo inhibidor 1 de la activador del plasminógeno de tipo tisular; c.sust.	pmol/L
Pla—Complejo plasmina-inhibidor de plasmina; c.sust.(inmunoquímico)	nmol/L
Pla—Complejo trombina-antitrombina; c.sust.	pmol/L
Pla—Complemento C1q; c.arb.(hemólisis; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C1q; c.arb.(inmunoquímico; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C1q; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Complemento C1q; c.sust.	µmol/L
Pla—Complemento C1s; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Complemento C1r2-C1s2; c.arb.(inmunoquímico; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C2; c.masa	mg/L
Pla—Complemento C2; c.sust.	µmol/L
Pla—Complemento C2; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Complemento C2; c.arb.(hemólisis; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C2; c.arb.(inmunoquímico; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C3; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Complemento C3; c.masa(CRM 470)	g/L
Pla—Complemento C3; c.sust.	µmol/L
Pla—Complemento C3a; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Complemento C3a; c.sust.	µmol/L
Pla—Complemento C3b; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Complemento C3b; c.sust.	µmol/L
Ers(San)—Complemento C3c; núm.entífico arb.({valores posibles})	—
Pla—Complemento C3c; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Complemento C3c; c.masa	g/L
Pla—Complemento C3c; c.sust.	µmol/L
Ers(San)—Complemento C3d; núm.entífico arb.({valores posibles})	—
Pla—Complemento C3d; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Complemento C4; c.arb.(aglutinación; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C4; c.masa(CRM 470)	g/L
Pla—Complemento C4; c.sust.	µmol/L
Pla—Complemento C4; c.sust.arb.(inmunoquímico)	(udp)*
Pla—Complemento C4a; c.arb.(inmunoquímico; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C4a; c.sust.	µmol/L
Pla—Complemento C5; c.sust.	µmol/L
Pla—Complemento C5; c.arb.(aglutinación; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C5; c.sust.arb.(inmunoquímico)	(udp)*

Pla—Complemento C5a; c.arb.(inmunoquímico; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C5a; c.sust.	µmol/L
Pla—Complemento C6; c.arb.(aglutinación; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C6; c.arb.(inmunoquímico; {valores posibles})	—
Pla— Complemento C6; c.sust.	µmol/L
Pla—Complemento C7; c.arb.(aglutinación; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C7; c.arb.(inmunoquímico; {valores posibles})	—
Pla—Componente C7; c.sust.	µmol/L
Pla—Complemento C8; c.arb.(aglutinación; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C8; c.arb.(inmunoquímico; {valores posibles})	—
Pla—Complemento C8; c.sust.	µmol/L
Pla—Complemento C9; c.sust.	µmol/L
Ers(San)—Complemento+inmunoglobulina; núm.entífico arb.({valores posibles}) («Coombs directo»)	—
Uri—Coproporfirinas I; c.sust.	nmol/L
Uri—Coproporfirinas I+III/Creatininio; cociente sust.	$\times 10^6$
Fae(seca)—Coproporfirinas I+III; cont.sust.	µmol/kg
Uri—Coproporfirinas I/Creatininio; razón sust.	$\times 10^6$
Uri—Coproporfirinas III; c.sust.	nmol/L
Uri—Coproporfirinas III/Creatininio; razón sust.	$\times 10^6$
Uri—Coriogonadotropina; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Coriogonadotropina; c.sust.arb.(IS 75/537)	int.u./L
Pla—Coriogonadotropina(cadena α); c.sust.arb.(IRP 75/569)	int.u./L
Pla—Coriogonadotropina(cadena β); c.sust.arb.(IRP 75/551)	int.u./L
Pla—Coriogonadotropina; c.sust.	nmol/L
Pla—Coriogonadotropina; c.sust.arb.(IRP 73/545)	int.u./L
Pla—Corticotropina; c.sust.	pmol/L
Pla—Corticotropina; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Cortisol; c.sust.	nmol/L
Pla—Cortisol(libre); c.sust.	nmol/L
Uri—Cortisol/Creatininio; razón sust.	$\times 10^3$
Exsudado faringoamigdalares— <i>Corynebacterium diphtheriae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Ers(San)—Cuerpo deHeinz(format <i>in vitro</i>); núm.entífico arb.	—
Ers(San)—Cuerpo deHeinz(format <i>in vivo</i>); núm.entífico arb.	—
Pla—Cotina; c.sust.	nmol/L
Pla—Coronavirus; c.arb.	—
Pla—Cobre (I+II); c.sust.	µmol/L
Prt(CVC)—Cobre (I+II); cont.sust.	µmol/kg
Sistema—Coxsackievirus; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—Coxsackievirus; taxon.	—
Pla—Creatina-cinasa; c.cat.	µkat/L
Pla—Creatina-cinasa 2; c.cat.	µkat/L
Pla—Creatina-cinasa 2; c.masa	µg/L
Las—Creatininio; c.sust.	µmol/L
Pla—Creatininio; c.sust.	µmol/L
Pla—Crioaglutinina; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Crioaglutinina; c.arb.({valores posibles})	—
LSi—Cristales; taxon.	—
Pla—Cromo(III); c.sust.	nmol/L
Lks(San)—Cromo(III); cont.sust.	nmol/kg
Sistema— <i>Cryptococcus</i> ; c.arb.(microscopía; {valores posibles})	—
Fae— <i>Cryptosporidium parvum</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Cyclospora</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Ren—Depuración de calcio(II); caudal vol.	mL/s
Ren—Depuración de creatininio; caudal vol.(24 h)	mL/s

Ren—Depuración de creatinino; caudal vol.(24 h; corregit por la superficie corporal)	mL/s
Pla—Desoxicortisol; c.sust.	mmol/L
Hb(aSan)—Desoxihemoglobina; fr.sust.	1
Hb(cadena β; San)—N-(1-Desoxifructosa-1-il)hemoglobina(cadena β); fr.sust.	mmol/mol
Uri—Desoxipiridinolina/Creatinino; razón sust.	$\times 10^6$
Fae— <i>Dientamoeba fragilis</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Pla—Digoxina; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Prt(FPC)—Dihidrolipoamida-deshidrógenoasa; cont.cat.	$\mu\text{kat/kg}$
Pla—Dímero D de fibrina; c.masa	mg/L
Pla—Dímero D de fibrina; c.masa	mg/L
Alè—Dióxido de carbono($^{14}\text{CO}_2$); c.arb.({valores posibles})	—
aPla—Dióxido de carbono; c.sust.	mmol/L
vPla—Dióxido de carbono; c.sust.	mmol/L
aPla—Dióxido de carbono; tensión	kPa
vPla—Dióxido de carbono; tensión	kPa
Pla—Disopiramida; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Sistema—DNA de <i>Bordetella pertussis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—DNA de la adenovirus; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—DNA del herpes virus humano 3; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—DNA del herpes virus humano 4; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—DNA del herpes virus humano 4; c.arb.({valores posibles})	—
Secreción—DNA del herpes virus humano 5; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—DNA del papilomavirus humano; c.arb.({valores posibles})	—
Material bronquial—DNA de <i>Pneumocystis carinii</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Spu—DNA de <i>Pneumocystis carinii</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—DNA del virus B-19; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—DNA del virus de la hepatitis B; c.núm.	$\times 10^6$
LCR—Echovirus; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—Echovirus; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Elastasas leucocíticas; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Encephalitozoon</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Biopsia— <i>Entamoeba histolytica</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Entamoeba histolytica</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Biopsia— <i>Entamoeba histolytica</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Enterobacter cloacae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Ano— <i>Enterobius vermicularis</i> (huevos); c.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Enterobius vermicularis</i> (huevos); cont.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Enterobius vermicularis</i> (huevos); cont.núm.	—
Fae— <i>Enterobius vermicularis</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Enterococcus</i> (vancomicin resistent); c.arb.({valores posibles})	—
Sistema—Enterovirus; c.arb.(cultivo; {valores posibles})	—
San—Entidades celulares; fr.núm.; expresado por:	

<i>San—Entidades leucocíticas; c.núm.; expresado por:</i>	—
San—Leucocitos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Basófilos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Blastocitos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Células atípicas; c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Eosinófilos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Linfoblastos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Linfocitos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Metamielocitos; c.num	× 10 ⁹ /L
San—Mieloblastos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Mielocitos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Monocitos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Neutrófilos(presegmentados); c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Neutrófilos(segmentados); c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Plasmocitos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
San—Promielocitos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
<i>San—Entidades leucocíticas; fr.núm.(lista); expresado por:</i>	—
Lks(San)—Basófilos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Blastocitos; fr.num	1 ó %
Lks(San)—Células atípicas; fr.num	1 ó %
Lks(San)—Eosinófilos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Linfoblastos; c.núm.	1 ó %
Lks(San)—Linfocitos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Metamielocitos; fr.num	1 ó %
Lks(San)—Mieloblastos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Mielocitos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Monocitos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Neutrófilos(presegmentados); fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Neutrófilos(segmentados); fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Plasmocitos; fr.num	1 ó %
Lks(San)—Promielocitos; fr.núm.	1 ó %
<i>Uri—Entidades microscópicas; prop.arb. (sedimento; microscopía; lista);expresado por:</i>	—
Uri—Bacterias; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Células epiteliales; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Cilindros granulosos; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Cilindros eritrocíticos; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Cilindros hialinos; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Eritrocitos; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Hongos; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Leucocitos; c.arb.({valores posibles})	—
Uri— <i>Trichomonas vaginalis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
<i>CUr—Entidades moleculares; taxon.</i>	—
<i>Uri—Entidades moleculares; prop.arb. (tira reactiva; lista); expresado por:</i>	—
Uri—Bilirubina; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Esterasas leucocíticas; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Glucosa; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Hemoglobina(Fe); c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Acetoacetato; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Nitrito; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Proteína; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Urobilinógeno; c.arb.({valores posibles})	—
Spu—Eosinófilos; c.arb.({valores posibles})	—
San—Eosinófilos; c.núm.	1/L
ClS(MOs)—Eosinófilos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Eosinófilos; fr.núm.	1 ó %
Lks(sistema)—Eosinófilos; fr.núm.	1 ó %

Sistema— <i>Epidermophyton floccosum</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Ers(MOs)—Eritroblastos; fr.núm.	1 ó %
Ers(San)—Eritroblastos; fr.núm.	1 ó %
Ers(MOs)—Eritroblastos(basófilo); fr.núm.	1 ó %
Ers(San)—Eritroblastos(basófilo); fr.núm.	1 ó %
Ers(MOs)—Eritroblastos(ortocromático); fr.núm.	1 ó %
Ers(San)—Eritroblastos(ortocromático); fr.núm.	1 ó %
Ers(MOs)—Eritroblastos(policromático); fr.núm.	1 ó %
Ers(San)—Eritroblastos(policromático); fr.núm.	1 ó %
San—Eritrocitos; c.núm.	1/L
Uri—Eritrocitos; c.núm.	$\times 10^6/L$
San—Eritrocitos; fr.vol.	1 ó %
San—Eritrocitos; vol.entífico	fL
Ers(LAm)—Eritrocitos con hemoglobina F; fr.núm.	1
Ers(sang vaginal)—Eritrocitos con hemoglobina F; fr.núm.	1
Pla—Eritrolisina («bifásica»); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Eritrolisina («bifásica»)(IgG); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Eritrolisina («caliente»); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Eritrolisina («fría»); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Eritrolisina («fría»)(IgM); c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Eritropoyetina; c.sust.arb.(inmunoquím; IS 87/684)	int. u./L
San—Eritrosedimentación; long.(procedimiento)	mm
Sistema— <i>Escherichia coli</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Uri— <i>Escherichia coli</i> ; c.núm.	1/L
Femta— <i>Escólex o proglótides de Taenia</i> ; c.arb.	—
Prt(FPC)—Esfingomielina-fosfodiasterasa; cont.cat.	$\mu\text{kat/kg}$
Sem—Espermatozoides; c.núm.	1/L
Sem—Espermatozoides; prop.arb.(morfología; lista), expresado por:	
Sem—Espermatozoides(euformes); fr.núm.	1 ó %
Sem—Espermatozoides(con defectos cefálicos); fr.núm.	1 ó %
Sem—Espermatozoides(con defectos del segmento central); fr.núm.	1 ó %
Sem—Espermatozoides(con defectos flagelares); fr.núm.	1 ó %
Sem—Espermatozoides; prop.arb.(motilidad; lista), expresado por:	
Sem—Espermatozoides(móviles progresivos rápidos); fr.núm.	1 ó %
Sem—Espermatozoides(móviles progresivos lentos); fr.núm.	1 ó %
Sem—Espermatozoides(móviles no progresivos); fr.núm.	1 ó %
Sem—Espermatozoides(inmóviles); fr.núm.	1 ó %
Sem—Espermatozoides(vivos); fr.núm.	1 ó %
Sem—Espermatozoides(aglutinados); fr.núm.	1 ó %
Sem—Espermatozoides(eyaculados); núm.	1
Pla—Estaño; c.sust.	nmol/L
Uri—Esterasas leucocíticas; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Estradiol-17 β ; c.sust.	pmol/L
Pla—Estradiol; c.sust.	nmol/L
Lks(San)—Estroncio; cont.sust.	nmol/kg
Pla—Estroncio (II); c.sust.	nmol/L
Pla—Etanol; c.sust.	mmol/L
Pla—Etosuximida; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
aPla—Exceso de base(grupo enlazante de H ⁺); c.sust.	mmol/L
vPla—Exceso de base(grupo enlazante de H ⁺); c.sust.	mmol/L
Pac(Uri)—Excreción de ácido(H ⁺); caudal sust.	mmol/d
Pac(Uri)—Excreción de ácido xanturénico; caudal sust.	$\mu\text{mol/d}$
Pac(Uri)—Excreción de adrenalina; caudal sust.	$\mu\text{mol/d}$

Pac(Uri)—Excreción de adrenalina+noradrenalina; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de albúmina; caudal masa(24 h; CRM 470)	mg/d
Pac(Uri)—Excreción de albúmina; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)— Excreción de aldosterona; caudal sust.	nmol/d
Pac(Uri)—Excreción de 5-aminolevulinato; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)— Excreción de amonio; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de cadmio; caudal sust.	nmol/d
Pac(Uri)—Excreción de calcio (II); caudal sust.	mmol/d
Pac(Fae)—Excreción de carboxilato alifático(C14-C26+ésteres); caudal sust.	mmol/d
Pac(Uri)—Excreción de cloruro; caudal sust.	mmol/d
Pac(Uri)—Excreción de cortisol; caudal sust.	nmol/d
Pac(Uri)—Excreción de cobre; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de creatinino; caudal sust.	mmol/d
Pac(Uri)—Excreción de dopamina; caudal sust.	nmol/d
Pac(Uri)—Excreción de glucosa; caudal sust.	mmol/d
Pac(Uri)—Excreción de fosfato; caudal sust.	mmol/d
Pac(Uri)—Excreción de 5-hidroxiindolilacetato; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de 4-hidroxi-3-metoxifenilacetato; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de 4-hidroxi-3-metoximandelat; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción dehidroxiprolina; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción dehidropurat; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de ión potasio; caudal sust.	mmol/d
Pac(Uri)—Excreción de ión sodio; caudal sust.	mmol/d
Pac(Uri)—Excreción de magnesio(II); caudal sust.	mmol/d
Pac(Uri)—Excreción de mercurio; caudal sust.	nmol/d
Pac(Uri)—Excreción de 3-metoxiadrenalina+3-metoxinoradrenalina; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de nitrógeno; caudal sust.	mol/d
Pac(Uri)—Excreción de noradrenalina; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de oro; caudal sust.	μmol/d
Pac—Excreción de orina; caudal vol.	L/d
Pac(Uri)— Excreción de oxalato; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de plomo; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de porfirinas; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de Porfobilinogenoo; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de proteína; caudal masa(24 h)	g/d
Pac(Uri)—Excreción de riboflavina; caudal sust.	μmol/d
Pac(Uri)—Excreción de urato; caudal sust.	mmol/d
Pac(Uri)—Excreción de urea; caudal sust.	mmol/d
Pla—Factor V de la coagulación; c.sust.(inmunoquímico)	nmol/L
Pla—Factor V de la coagulación; c.sust.arb.(inmunoquím.)	(udp)*
Pla—Factor VII de la coagulación; c.sust.(coagulométrico)	nmol/L
Pla—Factor VII de la coagulación; c.sust.arb.(coagulométrico; IS 84/665)	kint.u./L
Pla—Factor VII de la coagulación; c.sust.arb.(coagulométrico; IS 99/826)	kint.u./L
Pla—Factor VIII de la coagulación; c.sust.(inmunoquímico)	nmol/L
Pla—Factor VIII de la coagulación; c.sust.arb.(coágulo. ; IS 97/586)	kint.u./L
Pla—Factor VIII de la coagulación; c.sust.arb.(enzimático; IS 97/586)	kint.u./L
Pla—Factor VIII de la coagulación; c.sust.arb.(inmunoquímico; IS 97/586)	kint.u./L
Pla—Factor IX de la coagulación; c.sust.(inmunoquímico)	nmol/L
Pla—Factor IX de la coagulación; c.sust.arb.(coagulométrico; IS 84/665)	kint.u./L
Pla—Factor IX de la coagulación; c.sust.arb.(coagulométrico; IS 99/826)	kint.u./L
Pla—Factor IX de la coagulación; c.sust.arb.(enzimático; IS 84/665)	int.u./L
Pla—Factor X de la coagulación; c.sust.(inmunoquímico)	nmol/L
Pla—Factor X de la coagulación; c.sust.arb.(coagulométrico; IS 99/826)	kint.u./L
Pla—Factor X de la coagulación; c.sust.arb.(enzimático; IS 94/746)	kint.u./L
Pla—Factor XI de la coagulación; c.sust.(inmunoquímico)	nmol/L

Pla—Factor XI de la coagulación; c.sust.arb.(coagulométrico)	(udp)*
Pla—Factor XI de la coagulación; c.sust.arb.(enzimático)	(udp)*
Pla—Factor XII de la coagulación; c.sust.(inmunoquím.)	nmol/L
Pla—Factor XII de la coagulación; c.sust.arb.(coagulométrico)	(udp)*
Pla—Factor XII de la coagulación; c.sust.arb.(enz.)	(udp)*
Pla—Factor XIII de la coagulación; c.sust.(inmunoquímico)	nmol/L
Pla—Factor XIII de la coagulación; c.sust.arb.(coágulo.-lisis)	(udp)*
Pla—Factor B del complemento; c.arb.(inmunoquímico; {valores posibles})	—
Pla—Factor B del complemento; c.masa	mg/L
Pla—Factor B del complemento; c.sust.	µmol/L
Pla—Factor B del complemento; c.sust.arb.(inmunoquímico)	(udp)*
Pla—Factor de crecimiento insulinoide I; c.sust.	nmol/L
Pla—Factor de crecimiento insulinoide I; c.sust.arb.(IS 91/554)	int.u./L
Pla—Factor de crecimiento insulinoide II; c.sust.	nmol/L
Pla—Factor H del complemento; c.masa	mg/L
CGa—Factor intrínseco; c.sust.	nmol/L
aPla—Factor natriurético atrial; c.sust.arb.(IS 85/669)	int.u./L
Pla—Factor trombocítico 4; c.sust.arb.(IS 83/505)	int.u./L
Pla—Factor von Willebrand; c.sust.arb.(actividad del cofactor de la ristocetina; IS 97/586)	kint.u./L
Pla—Factor von Willebrand; c.sust.arb.(inmunoquímico; IS 97/586)	kint.u./L
Pla—Factores reumatoides; c.sust.arb.(IS 64/2)	kint.u./L
Fae— <i>Fasciola hepatica</i> (huevos); cont.arb.({valores posibles})	—
Pla—Fenilalanina; c.sust.	µmol/L
Uri—Fenilalanina/Creatinino; razón sust.	x 10 ⁻³
Prt(FPC)—Fenilalanina-4-monooxígenoasa; cont.cat.	µkat/kg
Prt(Lks)—Fenilalanina-4-monooxígenoasa; cont.cat.	µkat/kg
Pla—Fenitoína; c.sust.	µmol/L
Pla—Fenobarbital; c.sust.	µmol/L
Pla—Ferritina; c.masa	µg/L
Pla—Ferritina; c.sust.	pmol/L
Pla—Hierro; c.sust.	µmol/L
Eritroblastos(San)—Hierro; cont.sust.arb.({0; 1; 2; 3})	—
Pla—Ferroxidasa; c.masa(CRM 470)	g/L
Pla—Ferroxidasa; c.sust.	µmol/L
LAm—α ₁ -Fetoproteína; c.masa	µg/L
LAm—α ₁ -Fetoproteína; c.sust.	nmol/L
LAm—α ₁ -Fetoproteína; c.sust.arb.(IS 72/225)	int.u./L
Pla—α ₁ -Fetoproteína; c.masa	µg/L
Pla—α ₁ -Fetoproteína; c.sust.	nmol/L
Pla—α ₁ -Fetoproteína; c.sust.arb.(IS 72/225)	kint.u./L
Pla—Fibrina soluble; c.arb.(gelificación por etanol; {valores posibles})	—
Pla—Fibrina soluble; c.sust.arb.(enzimático)	(udp)*
Pla—Fibrinogen; c.masa(inmunoquím.)	g/L
Pla—Fibrinogen; c.sust.(coagulométrico)	µmol/L
Pla—Fibrinogen; c.sust.(inmunoquímico)	µmol/L
Pla—Fibrinopéptido A; c.sust.	nmol/L
Pla—Fibrinopéptido B; c.sust.	nmol/L
Pla—Fibrinopéptido Bβ(1-14); c.sust.	nmol/L
Pla—Fibrinopéptido Bβ(1-42); c.sust.	nmol/L
Pla—Fibrinopéptido Bβ(15-42); c.sust.	nmol/L
Pla—Fibrinopéptido Bβ(43-47); c.sust.	nmol/L
Pla—Fibronectina; c.sust.	µmol/L
Pla—Fluoruro; c.sust.	µmol/L
Ers(San)—Folatos; c.sust.	nmol/L

Pla—Folatos; c.sust.	nmol/L
Pla—Folotropina; c.sust.	pmol/L
Pla—Folotropina; c.sust.arb.(IS 83/575)	int.u./L
<i>Sistema—Hongo([especificar la especie]); suscept.(antibióticos; {valores posibles}); expresado por:</i>	—
Sistema—Hongo([especificar la especie]); suscept.(amfotericina B; {valores posibles})	—
Sistema—Hongo([especificar la especie]); suscept.(fluconazole; {valores posibles})	—
Sistema—Hongo([especificar la especie]); suscept.(flucitosina; {valores posibles})	—
Sistema—Hongo([especificar la especie]); suscept.(griseofulvina; {valores posibles})	—
Sistema—Hongo([especificar la especie]); suscept.(itraconazole; {valores posibles})	—
Sistema—Hongo([especificar la especie]); suscept.(ketoconazole; {especificar la escala})	—
Sistema—Hongo([especificar la especie]); suscept.(pentamidina; {valores posibles})	—
Sistema—Hongo([especificar la especie]); suscept.(terbinafina; {valores posibles})	—
<i>Sistema—Hongo([especificar la especie]); suscept.(antibióticos; concentración mínima inhibitoria; lista); expresado por:</i>	
Sistema—Amfotericina B; c.sust.umbral	μmol/L
Sistema—Fluconazole; c.sust.umbral	μmol/L
Sistema—Flucitosina; c.sust.umbral	μmol/L
Sistema—Griseofulvina; c.sust.umbral	μmol/L
Sistema—Itraconazole; c.sust.umbral	μmol/L
Sistema—Ketoconazole; c.sust.umbral	μmol/L
Sistema—Pentamidina; c.sust.umbral	μmol/L
Sistema—Terbinafina; c.sust.umbral	μmol/L
Sistema—Hongos; c.arb.(microscopía; {valores posibles})	—
Pil—Hongos; taxon.	—
Sistema—Hongos; taxon.(cultivo)	—
SVa—Hongos; taxon.	—
Pla—Fosfato; c.sust.	mmol/L
Pla—5-Fosfato de piridoxal; c.sust.	nmol/L
Pla—Fosfatasa alcalina; c.cat.	μkat/L
Pla—Fosfatasa alcalina ósea; c.cat.	μkat/L
LAm—3- <i>sn</i> -Fosfatidilcolina/Esfingomielina; razón masa	1
Prt(Lks)—Fosfoglicerato-cinasa; cont.cat.	μkat/kg
Pla—γ,γ-Fosfopiruvato-hidratasa; c.masa	μg/L
Pla—Fragmentos de fibrina; c.sust.arb.(inmunoquímico)	(udp)*
Pla—Fragmentos de fibrina+fragmentos de fibrinógeno; c.sust.arb.(inmunoquímico)	(udp)*
Pla—Fragmentos de fibrinogen; c.sust.arb.	(udp)*
LAm—Fructocinasa; c.cat.	μkat/L
PSe—Fructosa; c.sust.	mmol/L
Sem(eyaculado)—Fructosa; sust.	mmol
Pla—Fructosa-bisfosfato-aldolasa; c.cat.	μkat/L
Pla—Fructosamina; c.sust.	mmol/L
Pla— α-L-Fucosidasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(FPC)— α-L-Fucosidasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(Lks)— α-L-Fucosidasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(Lks)—Fumarato-hidratasa; cont.cat.	μkat/kg
Pla—Galactocinasa; c.cat.	μkat/L
Prt(Lks)—Galactocinasa; cont.cat.	μkat/kg
Erc(San)—Galactosa-1-fosfato; sust.entífica	mol
Prt(FPC)—α-Galactosidasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(Lks)—α-Galactosidasa; cont.cat.	μkat/kg
Pla—β-Galactosidasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(FPC)—β-Galactosidasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(Lks)—β-Galactosidasa; cont.cat.	μkat/kg

Prt(FPC)—Galactosilceramidasa; cont.cat.	µkat/kg
Prt(Lks)—Galactosilceramidasa; cont.cat.	µkat/kg
SVa— <i>Gardnerella vaginalis</i> ; c.arb.{valores posibles}	—
Pla—Gastrina; c.sust.	pmol/L
DNA(San)—Gen <i>AAT</i> ; var.sec	—
DNA(San)—Gen <i>ABCD1</i> ; var.sec	—
DNA(San)—Gen <i>ACE</i> ; var.sec	—
DNA(San)—Gen <i>AML1-ETO</i> ; fusión	—
DNA(San)—Gen <i>ALSTD1</i> ; var.sec	—
DNA(San)—Gen <i>APC</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>APOE</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>AR</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>ATM</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>ATP7B</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>BCL1-IGH</i> ; fusión	—
DNA(San)—Gen <i>BCL2-IGH</i> ; fusión	—
DNA(San)—Gen <i>BCR-ABL1</i> ; fusión	—
DNA(San)—Gen <i>BRCA1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>BRCA2</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>CBFβ-MYH11</i> ; fusión	—
DNA(San)—Gen <i>CDH1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>CDKN2A</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>CFTR</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>cMYC-IGH</i> ; fusión	—
DNA(San)—Gen <i>COL1A1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>COL4A5</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>CYP21A2</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—«Gen» <i>DCR</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>DMD</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>DMPK</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>E2A-PBX1</i> ; fusión	—
DNA(San)—Gen <i>F5</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>FRAXE</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>FRDA</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>FSHMD1A</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>GCK</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>HBB</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>HD</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>HEXA</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>HFE</i> (MIM235200.0001); núm.entífico	—
DNA(San)—Gen <i>HFE</i> (MIM235200.0002); núm.entífico	—
DNA(San)—Gen <i>HFE</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>HNF1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>MEN1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>MLH1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>MLL-AF4</i> ; fusión	—
DNA(San)—Gen <i>MSH2</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>MSH6</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>NB</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>NF1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>NF2</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>NOTCH3</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>PAF</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>PARK1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>PMP</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>PMP22</i> ; var.sec.	—

DNA(San)—Gen <i>PAX5-IGH</i> ; fusión	—
DNA(San)—Gen <i>PML-RARα</i> ; fusión	—
DNA(San)—Gen <i>PMS1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>PMS2</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>PROP1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>RB1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>RET</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>SCA7</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>SDHB</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>SLURP1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>SCA7</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>SMAIII</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>SNRPN</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>SOD1</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>STK11</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>TEL-AML1</i> ; fusión	—
DNA(San)—Gen <i>UBE3A</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>VDR</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>VHL</i> ; var.sec.	—
DNA(San)—Gen <i>WT1</i> ; var.sec.	—
Pla—Gentamicina; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Fae— <i>Giardía lamblia</i> (quiste); cont.arb.({valores posibles})	—
CDu— <i>Giardía lamblia</i> (trofozoito); c.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Giardía lamblia</i> (trofozoita); cont.arb.({valores posibles})	—
Uri—Glicina/Creatinino; razón sust.	$\times 10^3$
Hb(Fe;San)—Glicohemoglobina(Fe); fr.sust.	1 ó %
Pla—Globulina enlazante de hormonas sexuales; c.sust.	nmol/L
Pla— α_1 -Globulinas; c.masa	g/L
Prt(Pla)— α_1 -Globulinas; fr.masa	1 ó %
Pla— α_2 -Globulinas; c.masa	g/L
Prt(Pla)— α_2 -Globulinas; fr.masa	1 ó %
Pla— β -Globulinas; c.masa	g/L
Prt(Pla)— β -Globulinas; fr.masa	1 ó %
Pla— γ -Globulinas; c.masa	g/L
Prt(Pla)— γ -Globulinas; fr.masa	1 ó %
Pla—Glucagón; c.masa	g/L
Pla—Glucagón; c.sust.	pmol/L
Pla—Glucagón; c.sust.arb.(IS 69/194)	int.u./L
Pla—Glucagón+proglucagón(1-61); c.sust.	pmol/L
Uri—Glucosa; c.arb.({valores posibles})	—
LAm—Glucosa; c.sust.	mmol/L
LAs—Glucosa; c.sust.	mmol/L
LCR—Glucosa; c.sust.	mmol/L
LPe—Glucosa; c.sust.	mmol/L
LPI—Glucosa; c.sust.	mmol/L
Pla—Glucosa; c.sust.	mmol/L
San(capilar)—Glucosa; c.sust.	mmol/L
LCR—Glucosa; c.sust.rel.(LCR/Pla)	1
LSi—Glucosa; c.sust.rel.(LSi/Pla)	1
Pla—Glucosa-6-fosfatasa; c.cat.	$\mu\text{kat/L}$
Prt(Lks)—Glucosa-6-fosfatasa; cont.cat.	$\mu\text{kat/kg}$
Ers(San)—Glucosa-6-fosfato-1-deshidrógenoasa; act.cat.entífica	akat
Prt(Lks)—Glucosa-6-fosfato-isomerasa; cont.cat.	$\mu\text{kat/kg}$
PSe— α -Glucosidasa; c.cat.	$\mu\text{kat/L}$
Sem(eyaculado)— α -Glucosidasa; act.cat.	akat

Prt(FPC)—Glucosilceramidasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(Lks)—Glucosilceramidasa; cont.cat.	μkat/kg
Pla—β-Glucuronidasa; c.cat.	μkat/L
Prt(FPC)—β-Glucuronidasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(Lks)—β-Glucuronidasa; cont.cat.	μkat/kg
Pla—Glutamato-deshidrógenoasa NAD(P) ⁺ ; c.cat.	μkat/L
Uri—Glutamina/Creatininio; razón sust.	x 10 ³
Pla—γ-Glutamiltransferasa; c.cat.	μkat/L
San—Glutación-peroxidasa; c.cat.	μkat/L
Ers(San)—Glutación-reductasa (NADPH) ; act.cat.entífica	akat
Sistema— <i>Haemophilus ducreyi</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
LCR— <i>Haemophilus influenzae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
San— <i>Haemophilus influenzae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Haemophilus influenzae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Haptocorrina; c.sust.	pmol/L
Pla—Haptoglobina; c.masa(CRM 470).	g/L
Pla—Haptoglobina; c.sust.	μmol/L
Biopsia— <i>Helicobacter pylori</i> ; cont.arb.({valores posibles})(cultivo)	—
Uri—Hemoglobina; c.arb.({valores posibles})	—
Ers(San)—Hemoglobina; c.masa	g/L
San—Hemoglobina; c.masa	g/L
San(cordón)—Hemoglobina; c.masa	g/L
Fae—Hemoglobina; cont.sust.	—
Ers(San)—Hemoglobina; masa entífica	pg
Ers(San)—Hemoglobina(Fe); c.sust.	mmol/L
San—Hemoglobina(Fe); c.sust.	mmol/L
San(cordón)—Hemoglobina(Fe); c.sust.	mmol/L
Ers(San)—Hemoglobina(Fe); sust.entífica	fmol
Hb(Fe; San)—Hemoglobina A _{1c} (Fe); fr.sust.	1 ó %
Hb(Fe; San)—Hemoglobina A ₂ (Fe); fr.sust.	1 ó %
Hb(Fe; San)—Hemoglobina C(Fe); fr.sust.	1 ó %
Hb(Fe; San)—Hemoglobina D(Fe); fr.sust.	1 ó %
Hb(Fe; San)—Hemoglobina E(Fe); fr.sust.	1 ó %
Hb(Fe; San)—Hemoglobina F(Fe); fr.sust.	1 ó %
San—Hemoglobina(inestable al calor)(Fe); c.arb.({valores posibles})	—
Hb(Fe; San)—Hemoglobina(inestable al calor)(Fe); fr.masa	1 ó %
LCR(exento de células)—Hemoglobina+metabolitos; c.arb.({valores posibles})	—
San—Hemoglobina(termolábil)(Fe); c.arb.({valores posibles})	—
Hb(San)—Hemoglobina(termolábil)(Fe); fr.sust.	1 ó %
Hb(Fe; San)—Hemoglobina S(Fe); fr.sust.	1 ó %
San—Hemoglobinas; taxon.	—
San—Hemoglobinas atípicas; taxon.	—
Pla—Hemopexina; c.sust.	μmol/L
Pac—Sangría capilar; tiempo(Ivy)	s
Uri—Hemosiderina; c.arb.(microscopía; {valores posibles})	—
Pla—Heparina; c.sust.arb.(coagulométrico.; IS 82/502)	int.u./L
Pla—Heparina; c.sust.arb.(enzimático; IS 82/502)	int.u./L
Pla—Heparina(masa molar baja); c.sust.arb.(coag.; IS 85/600)	kint.u./L
Pla—Heparina(masa molar baja); c.sust.arb.(enzimático; IS 85/600)	kint.u./L
Sistema—Herpesvirus humano 1; c.arb.(cultivo; {valores posibles})	—
Sistema—Herpesvirus humano 2; c.arb.(cultivo; {valores posibles})	—
Sistema—Herpesvirus humano 3; c.arb.(cultivo; {valores posibles})	—
Sistema—Herpesvirus humano 5; c.arb.(cultivo; {valores posibles})	—
Pla—Hidrógenoocarbonato; c.sust.(pCO ₂ = 5,3 kPa; 37 °C)	mmol/L
Pla(aSan)—Hidrógenoocarbonato; c.sust.	mmol/L

Pla(vSan)—Hidrógenoocarbonato; c.sust.	mmol/L
Pla—(24R)-Hidroxicalcidiol; c.sust.	nmol/L
LCR—5-Hidroxiindolilacetato; c.sust.	nmol/L
Uri—5-Hidroxiindolilacetato/Creatininio; razón sust.	$\times 10^{-3}$
Ers—Hidroximetilbilano-sintasa; act.cat.entífica	akat
Prt(Lks)—Hidroximetilglutaril-CoA-liasa; cont.cat.	$\mu\text{kat/kg}$
Uri—4-Hidroxi-3-metoxifenilacetato/Creatininio; razón sust.	$\times 10^{-3}$
Uri—4-Hidroxi-3-metoximandelat/Creatininio; razón sust.	$\times 10^{-3}$
Pla—17- α -Hidroxiprogesterona; c.sust.	nmol/L
Uri—Hidroxiprolina/Creatininio; razón sust.	$\times 10^{-3}$
San—Histamina; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Pla—Histidina; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Uri—Histidina/Creatininio; razón sust.	$\times 10^{-3}$
Sistema— <i>Histoplasma capsulatum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Homocisteína; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Fae— <i>Hymenolepis diminuta</i> (huevos); cont.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Hymenolepis nana</i> (huevos); cont.arb.({valores posibles})	—
Prt(FPC)—L-Iduronidasa; cont.cat.	$\mu\text{kat/kg}$
Prt(Lks)—L-Iduronidasa; cont.cat.	$\mu\text{kat/kg}$
Ers(San)—Inmunoglobulin A; núm.entífico arb.({valores posibles})	—
Pla—Inmunoglobulina A; c.masa(CRM 470)	g/L
Pla—Inmunoglobulina A; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Sistema—Inmunoglobulina A secretoria; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Pla—Inmunoglobulina D; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Pla—Inmuglobulina E; c.sust.arb.(IRP 75/502)	kint.u./L
Pla—Inmunoglobulina estimulante de la glándula tiroide; c.arb.({valores posibles})	—
Ers(San)—Inmunoglobulina G; núm.entífico arb.({valores posibles})	—
Pla—Inmunoglobulina G; c.masa(CRM 470)	g/L
Pla—Inmunoglobulina G; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Pla—Inmunoglobulina G1; c.masa	g/L
Pla—Inmunoglobulina G2; c.masa	g/L
Pla—Inmunoglobulina G3; c.masa	g/L
Pla—Inmunoglobulina G4; c.masa.	g/L
Ers(San)—Inmunoglobulina M; núm.entífico arb.({valores posibles})	—
Pla—Inmunoglobulina M; c.masa(CRM 470)	g/L
Pla—Inmunoglobulina M; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Pla—Inhibidor 1 de la activador del plasminógeno; c.sust.arb.(enzimático)	(udp)*
Pla—Inhibidor 1 de la activador del plasminógeno; c.sust.arb.(inmunoquímico)	(udp)*
Pla—Inhibidor 2 de la activador del plasminógeno; c.sust.arb.(enzimático)	(udp)*
Pla—Inhibidor 2 de la activador del plasminógeno; c.sust.arb.(inmunoquímico)	(udp)*
Pla—Inhibidor de la coagulación vía factor tisular; c.sust.(inmunoquímico)	nmol/L
Pla—Inhibidor del complemento C1-esterasa; c.masa	g/L
Pla—Inhibidor del complemento C1-esterasa; c.sust.	$\mu\text{mol/L}$
Pla—Inhibidor del complemento C1-esterasa; c.sust.arb.(enzimático)	(udp)*
Pla—Inhibidor de la plasmina; c.sust.arb.(inmunoquímico)	(udp)*
Pla—Inhibina A; c.sust.	pmol/L
Pla—Inhibina A; c.sust.arb.(IS 91/624)	kint.u./L
Pla—Inhibina B; c.sust.	pmol/L
Pla—Inhibina B; c.sust.arb.(IRR 96/784)	int.u./L
Pla—Insulina; c.sust.	pmol/L
Pla—Insulina; c.sust.arb.(IRP 66/304)	int.u./L
Pla—Ión calcio (II); c.sust.	mmol/L

Pla—Ión calcio (II); c.sust.(pH = 7,40)	mmol/L
LPI—Ión hidrógeno; pH	1
Sem—Ión hidrógeno; pH	1
Uri—Ión hidrógeno; pH	1
aPla—Ión hidrógeno; pH Nota: Esta propiedad biológica también se puede describir como Pac— Plasma(arterial); pH	1
vPla—Ión hidrógeno; pH Nota :Esta propiedad biológica también se puede describir como Pac— Plasma(arterial); pH	1
Pla—Ión litio; c.sust.	mmol/L
Pla—Ión magnesio(II); c.sust.	mmol/L
Pla—Ión potasio; c.sust.	mmol/L
Pla—Ión sodio; c.sust.	mmol/L
Sud—Ión sodio; c.sust.	mmol/L
Uri—Ión sodio/lón potasio; razón sust.	1
Pla—Isoleucina; c.sust.	μmol/L
Uri—Isoleucina/Creatinino; razón sust.	$\times 10^3$
Fae— <i>Isospora belli</i> (oocists); cont. arb.	—
Pla—Kanamicina; c.sust.	μmol/L
Sistema— <i>Klebsiella</i> ; taxon.	—
Ers(San)—Lactasa; act.cat.entífica	akat
LCR—Lactato; c.sust.	mmol/L
aPla—Lactato; c.sust.	mmol/L
vPla—Lactato; c.sust.	mmol/L
aSan—Lactato; c.sust.	mmol/L
vSan—Lactato; c.sust.	mmol/L
LPI—Lactato-deshidrogenasa; c.cat.	μkat/L
Pla—LACTATO-deshidrogenasa; c.cat.	μkat/L
Pla—LACTATO-deshidrogenasa 1; c.cat.	μkat/L
Las—Lactato deshidrogenasa; c.cat./Pla—Lactato deshidrogenasa; c.cat.	
Sistema— <i>Legionella</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Biopsia— <i>Leishmania</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
MOs— <i>Leishmania donovani</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Pla—Leptina; c.sust.	nmol/L
Sistema— <i>Leptospira</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Leucina; c.sust.	μmol/L
Uri—Leucina/Creatinino; razón sust.	$\times 10^3$
Las—Leucocitos; c.núm.	$\times 10^6/L$
LCR—Leucocitos; c.núm.	$\times 10^6/L$
LPe—Leucocitos; c.núm.	$\times 10^6/L$
LSi—Leucocitos; c.núm.	$\times 10^6/L$
San—Leucocitos; c.núm.	$\times 10^9/L$
Lfs(San)—Linfocitos(en mitosis); fr.arb.	—
Lfs(Gan)—Linfocitos(en mitosis); fr.arb.	—
Lfs(Spl)—Linfocitos (en mitosis); fr.arb.	—
San—Linfoblastos; c.núm.	$\times 10^9/L$
Cls(MOs)—Linfoblastos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Linfoblastos; fr.núm.	1 ó %
San—Linfocitos; c.núm.	1/L
Cls(MOs)—Linfocitos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Linfocitos; fr.núm.	1 ó %
San—Linfocitos B; c.núm.	1/L
Lks(San)—Linfocitos B; fr.núm.	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD19 ⁺ ; fr.núm.	1 ó %

Lfs(San)—Linfocitos CD2 ⁺ CD56 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD2 ⁺ CD3 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD20 ⁺ CD23 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD28 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD4 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD4 ⁺ / Linfocitos CD3 ⁺ CD8 ⁺ ; razón núm.	1
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD4 ⁺ CD25 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD4 ⁺ CD29 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—LinfocitosCD3 ⁺ CD4 ⁺ CD29 ⁺ /LinfocitosCD3 ⁺ CD4 ⁺ CD4 ⁺ 5RA; razón núm.	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD4 ⁺ CD4 ⁺ 5RA; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD4 ⁺ CD4 ⁺ 5RO; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—LinfocitosCD3 ⁺ CD4 ⁺ CD4 ⁺ 5RO/Linfocitos CD3CD4 ⁺ CD4 ⁺ 5RA; razón núm.	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD4 ⁺ CD62 ⁺ L (CD4 ⁺ p80); fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD4 ⁺ CD69 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD4 ⁺ HLA-DR; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD8 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD8 ⁺ CD11 ⁺ b ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD8 ⁺ CD28 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD8 ⁺ CD38 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD8 ⁺ CD4 ⁺ 5RA; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD8 ⁺ CD4 ⁺ 5RO; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD8 ⁺ CD56 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD8 ⁺ CD69 ⁺ ; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD3 ⁺ CD8 ⁺ HLA-DR; fr.num	1 ó %
Lfs(San)—Linfocitos CD95 ⁺ ; fr.num	1 ó %
San—Linfocitos T; c.núm.	1/L
Lks(San)—Linfocitos T; fr.núm.	1 ó %
San—Linfocitos T CD4; c.núm.	1/L
Lks(San)—Linfocitos T CD4; fr.núm.	1 ó %
San—Linfocitos T CD4/ Linfocitos T CD8; razón núm.	1
San—Linfocitos T CD8; c.núm.	1/L
Lks(San)—Linfocitos T CD8; fr.núm.	1 ó %
San—Linfocitos; taxon.(HLA-A,B,C)	—
San—Linfocitos; taxon.(HLA-DP)	—
San—Linfocitos; taxon.(HLA-DR-DQ)	—
San—Linfocitos; taxon.(HLA-Dw)	—
Pac(Fae)—Lípido; caudal masa	g/d
Fae(seca)—Lípido; fr.masa	1 ó %
Pla—Lipoproteína (a); c.masa	mg/L
Pla—Lipoproteína-lipasa; c.cat.	µkat/L
Sem—Licuefacción; tiempo	min
Pac—Líquido ascítico; prop.arb.	—
Pac—Líquido cefalorraquídeo; prop.arb.	—
Pac—Líquido cefalorraquídeo; color(incolor; groguenc)	—
Pac—Líquido pericárdico; prop.arb.	—
Pac—Líquido pleural; prop.arb.	—
Pac—Líquido sinovial; prop.arb.	—
Uri—Lisozima; c.cat.	µkat/L
Fae—Listeria monocytogenes; cont.arb.({valores posibles})	—
LCR—Listeria monocytogenes; c.arb.({valores posibles})	—
San—Listeria monocytogenes; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Lutropina; c.sust.	pmol/L
Pla—Lutropina; c.sust.arb.(IS 80/552)	int.u./L
Pla—α ₂ -Macroglobulina; c.masa(CRM 470)	g/L

Pla—Magnesio(II); c.sust.	mmol/L
Uri—Magnesio(II)/Creatinino; razón sust.	1
Pla—Manganeso; c.sust.	nmol/L
Prt(FPC)— α -Manosidasa; cont.cat.	μ kat/kg
Prt(Lks)— α -Manosidasa; cont.cat.	μ kat/kg
Prt(FPC)— β -Manosidasa; cont.cat.	μ kat/kg
Prt(Lks)— β -Manosidasa; cont.cat.	μ kat/kg
San—Megacarioblastos; c.núm.	$\times 10^9/L$
ClS(MOs)—Megacarioblastos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Megacariocitos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Megacariocitos; fr.núm.	1 ó %
San—Megaloblastos; c.arb.({valores posibles})	—
Ers(San)—Megaloblastos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Megaloblastos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Megaloblastos; fr.núm.	1 ó %
Pla—Mercurio; c.sust.	nmol/L
Lks(San)—Mercurio; cont.sust	nmol/kg
Hb(Fe; San)—Metahemoglobina(Fe); fr.masa	1
San—Metamielocitos; c.num	$\times 10^9/L$
ClS(MOs)—Metamielocitos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Metamielocitos; fr.núm.	1 ó %
Prt(FPC)—Metilcrotonoil-CoA-carboxilasa; cont.cat.	μ kat/kg
Prt(Lks)—Metilcrotonoil-CoA-carboxilasa; cont.cat.	μ kat/kg
Pla—Metionina; c.sust.	μ mol/L
Uri—Metionina/Creatinino; razón sust.	$\times 10^3$
Pla—Metotrexato; c.sust.	μ mol/L
Uri—3-Metoxiadrenalina+3-metoxinoradrenalina/Creatinino; razón sust.	$\times 10^6$
Pla—Micofenolat; c.sust.	μ mol/L
Uri— α_1 -Microglobulina; c.sust.	μ mol/L
Pla— β_2 -Microglobulina; c.sust.	nmol/L
San—Mieloblastos; c.núm.	$\times 10^9/L$
ClS(MOs)—Mieloblastos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Mieloblastos; fr.núm.	1 ó %
San—Mielocitos; c.núm.	$\times 10^9/L$
ClS(MOs)—Mielocitos; fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Mielocitos(eosinófilos); fr.núm.	1 ó %
ClS(MOs)—Mielocitos(neutrófilos); fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Mielocitos; fr.núm.	1 ó %
Pla—Mioglobina; c.sust.	μ mol/L
Pla—Molibdeno; c.sust.	nmol/L
Pil—Molibdeno; cont.sust.	μ mol/kg
San—Monocitos; c.núm.	1/L
ClS(MOs)—Monocitos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Monocitos; fr.núm.	1 ó %
Sistema— <i>Moraxella lacunata</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Morganella</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Mycobacterium</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Mycobacterium leprae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Spu— <i>Mycobacterium tuberculosis</i> ; c.arb.(microscopía; {valores posibles})	—
Sistema— <i>Mycobacterium tuberculosis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Mycoplasma hominis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Mycoplasma pneumoniae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
SUr— <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ; c.arb.(microscopía; {valores posibles})	—
SVa— <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ; c.arb.(microscopía; {valores posibles})	—

Uri—Neopterina; c.sust.	nmol/L
San—Neutrófilos(presegmentados); c.núm.	1/L
Cls(MOs)—Neutrófilos(presegmentados); fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Neutrófilos(presegmentados); fr.núm.	1 ó %
San—Neutrófilos(segmentados); c.núm.	1/L
Cls(MOs)—Neutrófilos(segmentados); fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Neutrófilos(segmentados); fr.núm.	1 ó %
San—Neutrófilos; c.núm.	1/L
Lks(San)—Neutrófilos; fr.núm.	1 ó %
Pla—Níquel; c.sust.	nmol/L
Pil—Níquel; cont.sust.	μmol/kg
Pla—Nitrat; c.sust.	μmol/L
Uri—Nitrito; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Nocardia</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Spu— <i>Nocardia</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Noradrenalina; c.sust.	nmol/L
Sistema— <i>Nosema</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—5'-Nucleotidasa; c.cat.(Sigma; 37 °C)	μkat/L
Biopsia— <i>Onchocerca volvulus</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
LSi—Oro; c.sust.	μmol/L
Pil—Oro; cont.sust.	nmol/kg
Pac—Orina; masa volúmica rel.(20 °C/agua, 20 °C)	1
Pac—Orina; osmolalidad	mmol/kg
Pac—Orina; pH(tira reactiva)	1
Pla—Ornitina; c.sust.	μmol/L
Uri—Ornitina/Creatinino; razón sust.	x 10 ³
Pla—Ornitina-carbamoiltransferasa; c.cat.	μkat/L
Prt(Hep)—Ornitina-carbamoiltransferasa; cont.cat.(37 °C)	μkat/kg
Pla—Orosomucoide; c.masa	g/L
Pla—Orosomucoide; c.sust.	μmol/L
Uri—Orosomucoide/Creatinino; razón masa(CRM 470)/sust.	kg/mol
Uri—Orosomucoide/Creatinino; razón sust.	x 10 ³
Pla—Osteocalcina; c.masa	g/L
Pla—Osteocalcina; c.masa	g/L
Pla—Osteocalcina; c.sust.	nmol/L
Pla—Oxalato; c.sust.	μmol/L
Hb(aSan)—Oxígeno(O ₂); fr.sat.	1 ó %
aPla—Oxígeno(O ₂); tensión	kPa
vPla—Oxígeno(O ₂); tensión	kPa
Hb(Fe;aSan)—Oxihemoglobina(Fe); fr.sust.	1
Hb(vSan)—Oxihemoglobina; fr.sust.	1
Pla—Pancreozimina; c.sust.	pmol/L
Pla—Paracetamol; c.sust.	μmol/L
Spu— <i>Paragonimus westermanii</i> (huevos); c.arb.({valores posibles})	—
Exsudado rectal—Parásitos(huevos); taxon.	—
Fae—Parásitos; taxon.	—
Pla—Paratirina; c.sust.	pmol/L
Pla—Paratirina; c.sust.arb.(IRP 79/500)	int.u./L
Pla—Peptidil-dipeptidasa A; c.cat.	μkat/L
Pla—Péptido C; c.sust.	pmol/L
Pla—Péptido C; c.sust.arb.(IRR 84/510)	int.u./L
Pla—Péptido natriurético cerebral; c.sust.	pmol/L
Uri—Piridinolina/Creatinino; razón sust.	x 10 ⁶
Uri—2-Piridona/N ¹ -metilnicotinamida; razón sust.	1
Prt(FPC)—Piruvato-carboxilasa; cont.cat.	μkat/kg

Ers(San)—Piruvato-cinasa; act.cat.entífico	akat
Prt(FPC)—Piruvato-deshidrogenasa(lipoamida); cont.cat.	μkat/kg
San—Plaquetas; c.núm.	1/L
Pac—Plasma; osmolalidad	mmol/kg
Pla—Plasminógeno; c.sust.(inmunoquímico)	μmol/L
Pla—Plasminógeno; c.sust.arb.(coagulométrico)	int.u./L
Pla—Plasminógeno; c.sust.arb.(enzimático)	(udp)*
Lks(San)—Plasmocitos; fr.núm.	1 ó %
San—Plasmocitos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
Cls(MOs)—Plasmocitos; fr.núm.	1 ó %
MOs— <i>Plasmodium</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
San— <i>Plasmodium</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
MOs— <i>Plasmodium falciparum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Pleistophora</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Plata; c.sust.	nmol/L
Pil—Plata; cont.sust.	μmol/kg
Pla—Platino; c.sust.	pmol/L
Pla—Plomo; c.sust.	μmol/L
Lks(San)—Plomo; cont.sust.	μmol/kg
Material bronquial— <i>Pneumocystis carinii</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Spu— <i>Pneumocystis carinii</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Polipéptido inhibidor gástrico; c.sust.	pmol/L
Pla—Polipéptido intestinal vasoactivo; c.sust.	pmol/L
Pla—Polipéptido pancreático; c.sust.	pmol/L
Uri—Porfirina; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Porfirina/Creatininio; razón sust.	× 10 ³
Uri—Porfobilinogeno; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Porfobilinogeno; c.sust.	μmol/L
Ers—Porfobilinogeno-sintasa; c.cat.	nkatal
Pla—Precalicrofina; c.sust.arb.(coagulométrico)	(udp)*
Pla—Procainamida; c.sust.	μmol/L
Pla—Procalcitonina; c.sust.	pmol/L
Cls(MOs)—Proeritroblastos(basófilo); fr.núm.	1 ó %
Ers(San)—Proeritroblastos(basófilo); fr.núm.	1 ó %
Pla—Progesterona; c.sust.	nmol/L
Pla—Proinsulina; c.sust.	pmol/L
Pla—Proinsulina; c.sust.arb.(IRR 84/611)	int.u./L
Pla—Prolactina; c.sust.	nmol/L
Pla—Prolactina; c.sust.arb.(IS 84/500)	int.u./L
Pla—Prolina; c.sust.	μmol/L
Uri—Prolina/Creatininio; razón sust.	× 10 ³
Ers(San)—Prolina-dipeptidasa; act.cat.entífica	akat
San—Promielocitos; c.núm.	× 10 ⁹ /L
Cls(MOs)—Promielocitos; fr.núm.	1 ó %
Lks(San)—Promielocitos; fr.núm.	1 ó %
Pla—Propéptido natriurético cerebral N-terminal; c.sust.	pmol/L
Prt(FPC)—Propionil-CoA-carboxilasa; cont.cat.	μkat/kg
Uri—Proteína; c.arb.({valores posibles})	—
Las—Proteína; c.masa	g/L
LCR—Proteína; c.masa	g/L
LPe—Proteína; c.masa	g/L
LPI—Proteína; c.masa	g/L
LSi—Proteína; c.masa	g/L
Pla—Proteína; c.masa	g/L
Uri—Proteína/Creatininio; razón masa/sust.	kg/mol

LCR—Proteína básica de la mielina; c.masa	µg/L
LCR—Proteína básica de la mielina; c.masa	µg/L
Uri—Proteína de Bence Jones; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Proteína C; c.sust.(inmunoquímico)	nmol/L
Pla—Proteína C; c.sust.arb.(coagulométrico; IS 86/622)	kint.u./L
Pla—Proteína C; c.sust.arb.(enzimático; IS 86/622)	kint.u./L
Pla—Proteína C; c.sust.arb.(ummuoquím.)	kint.u./L
Pla—Proteína C reactiva; c.masa(CRM 470)	mg/L
Pla—Proteína C reactiva; c.masa(CRM 470)	mg/L
Pla—Proteína C reactiva; c.sust.	nmol/L
Pla—Proteína C reactiva; c.sust.arb.(IS 85/506)	int.u./L
Pla—Proteína enlazante de calciferol; c.sust.	µmol/L
Pla—Proteína enlazante de complemento C4b; c.sust.arb.	µmol/L
Pla—Proteína enlazante de retinol; c.sust.	µmol/L
Pla—Proteína S; c.sust.(inmunoquímico)	nmol/L
Pla—Proteína S; c.sust.arb.(coagulométrico)	(udp)*
Pla—Proteína S; c.sust.arb.(enzimático)	(udp)*
Pla—Proteína S; c.sust.arb.(inmunoquímico; IS 93/590)	kint.u./L
Pla—Proteína S(libre); c.sust.(coagulométrico)	nmol/L
Pla—Proteína S(libre); c.sust.(inmunoquímico)	nmol/L
Pla—Proteína S(libre); c.sust.arb.(coagulométrico)	kint.u./L
Pla—Proteína S(libre); c.sust.arb.(inmunoquímico; IS 93/590)	kint.u./L
<i>Pla—Proteínas; prop.arb.(electroforesis capilar; lista); expresado por:</i>	
Pla—Albúmina; c.masa	g/L
Pla—Albúmina; c.masa	g/L
Pla—α ₁ -Globulinas; c.masa	g/L
Pla—α ₂ -Globulinas; c.masa	g/L
Pla—β-Globulinas; c.masa	g/L
Pla—γ-Globulinas; c.masa	g/L
<i>Prt(Pla)—Proteínas; prop.arb.(electroforesis capilar; lista); expresado por:</i>	
Prt(Pla)—Albúmina; fr.masa	1 ó %
Prt(Pla)—α ₁ -Globulinas; fr.masa	1 ó %
Prt(Pla)—α ₂ -Globulinas; fr.masa	1 ó %
Prt(Pla)—β-Globulinas; fr.masa	1 ó %
Prt(Pla)—γ-Globulinas; fr.masa	1 ó %
Sistema— <i>Proteus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Ers(San)—Protoporfirina; sust.entítica	amol
Ers(San)—Protoporfirina IX; sust.entítica	amol
San—Protoporfirina(Zn)/Hemoglobina(Fe); razón sust.	x 10 ⁶
Prt(Lks)—Protoporfirinogeno-oxidasa; cont.cat.	µkat/kg
Pla—Protrombina; c.sust.(inmunoquímico)	µmol/L
Pla—Protrombina; c.sust.arb.(coagulométrico)	(udp)*
Pla—Protrombina; c.sust.arb.(coagulométrico; IS 94/746)	int.u./L
Uri— <i>Providencia</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Pseudomonas</i> ; taxon.(cultivo)	—
Prt(FPC)—Purina-nucleósido-fosforilasa; cont.cat.	µkat/kg
Pla—Quilomicrones; c.arb.({valores posibles})	—
Fae—Quimotripsina; cont.arb.({valores posibles})	—
Pla—Quininógeno(120 000); c.sust.arb.(coagulométrico)	(udp)*
Prt(mama)—Receptor de estradiol-17β; cont.sust.	nmol/kg
Prt(endometrio)—Receptor de progesterona; cont.sust.	nmol/kg
Prt(mama)—Receptor de progesterona; cont.sust.	nmol/kg
Pla—Receptor de transferrina(fragmento); c.sust.	nmol/L
Pla—Renina; c.cat.	µkat/L

Pla—Renina; c.sust.arb.(IRP 68/356)	mint.u./L
San—Reticulocitos; c.núm.	1/L
Cls(MOs)—Reticulocitos; fr.núm.	1 ó %
Ers(San)—Reticulocitos; fr.núm.	1 ó %
Pla—Retinol; c.sust.	µmol/L
San—Retracción del coágulo; tiempo	min
Pla—Riboflavina; c.sust.	µmol/L
Sistema—RNA de la enterovirus; c.arb.({valores posibles})	—
Material bronquial—RNA de <i>Rhinovirus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Material nasofaríngeo—RNA de <i>Rhinovirus</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—RNA del virus de la hepatitis C; c.núm.	x 10 ⁶ /L
Pla—RNA del virus de la hepatitis G; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—RNA del virus de la inmunodeficiencia humana 1; c.núm.	x 10 ³ /L
Material nasofaríngeo—RNA del virus de la influenzaA; c.arb.({valores posibles})	—
Material nasofaríngeo—RNA del virus de la influenzaB; c.arb.({valores posibles})	—
Material nasofaríngeo—RNA del virus sincítico respiratorio; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Rubidio; c.sust.	µmol/L
Lks(San)—Rubidio; cont.sust.	µmol/kg
Pac—Sangría; tiempo (Ivy)	s
Pla—Salicilato; c.sust.	mmol/L
Fae— <i>Salmonella</i> ; taxon.(cultivo)	—
Pla—Sarcosina; c.sust.	µmol/L
Uri—Sarcosina/Creatininio; razón sust.	x 10 ⁻³
Fae— <i>Schistosoma</i> (huevos); c.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Schistosoma mansoni</i> (huevos); cont.arb.({valores posibles})	—
Adr—Secreción de aldosterona; caudal sust. y Ren—Secreción de renina; caudal sust.(después de 120 min de ortostatismo); expresado por: Pla—Renina; c.sust.arb.(basal) Pla—Renina; c.sust.arb. (IRP 68/356) (a los 120 min del inicio) Pla—Aldosterona; c.sust. (basal) Pla—Aldosterona; c.sust. (a los 120 min del inicio)	pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L
Thy—Secreción de calcitonina; caudal sust.(después de 6,5 nmol (0,5 mg) de pentagastrina/kg de masa corporal i.v.); expresado por: Pla—Calcitonina; c.masa (basal) Pla—Calcitonina; c.masa (1 min después) Pla—Calcitonina; c.masa (a los 2 min) Pla—Calcitonina; c.masa (a los 3 min) Pla—Calcitonina; c.masa (a los 5 min) Pla—Calcitonina; c.masa (a los 10 min)	pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L
Hph—Secreción de corticotropina; caudal sust. y Adr—Secreción de cortisol; caudal sust.(después de 100 µg de corticoliberina i.v.); expresado por: Pla—Corticotropina; c.sust. (basal) Pla—Corticotropina; c.sust. (a los 15 min) Pla—Corticotropina; c.sust. (a los 30 min) Pla—Cortisol; c.sust. (basal) Pla—Cortisol; c.sust. (a los 15 min) Pla—Cortisol; c.sust. (a los 30 min)	pmol/L pmol/L pmol/L nmol/L nmol/L nmol/L

<p><i>Adr—Secreción de cortisol; caudal sust.(después de 0,05 a 0,15 int.u. de insulina/kg de masa corporal según el pacient, i.v.); expresado por:</i></p> <p>Pla—Glucosa; c.sust. (basal)</p> <p>Pla—Glucosa; c.sust. (a los 30 min)</p> <p>Pla—Glucosa; c.sust. (a los 45 min)</p> <p>Pla—Glucosa; c.sust. (a los 60 min)</p> <p>Pla—Glucosa; c.sust. (a los 90 min)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (basal)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (a los 30 min)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (a los 45 min)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (a los 60 min)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (a los 90 min)</p>	<p>mmol/L</p> <p>mmol/L</p> <p>mmol/L</p> <p>mmol/L</p> <p>mmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p>
<p><i>Adr—Secreción de cortisol; caudal sust.(después de 85 nmol (0,25 mg) de tetracosactida i.v.); expresado por:</i></p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (basal)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (a los 30 min)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (a los 60 min)</p>	<p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p>
<p><i>Adr—Secreción de cortisol; caudal sust. y Hph—Secreción de somatotropina; caudal sust.(después de 0,05 a 0,15 int.u. de insulina/kg de masa corporal según el pacient, i.v.); expresado por:</i></p> <p>Pla—Glucosa; c.sust. (basal)</p> <p>Pla—Glucosa; c.sust. (a los 30 min)</p> <p>Pla—Glucosa; c.sust. (a los 45 min)</p> <p>Pla—Glucosa; c.sust. (a los 60 min)</p> <p>Pla—Glucosa; c.sust. (a los 90 min)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (basal)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (a los 30 min)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (a los 45 min)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (a los 60 min)</p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (a los 90 min)</p> <p>Pla—Somatotropina; c.masa (basal)</p> <p>Pla—Somatotropina; c.masa (a los 30 min)</p> <p>Pla—Somatotropina; c.masa (a los 45 min)</p> <p>Pla—Somatotropina; c.masa (a los 60 min)</p> <p>Pla—Somatotropina; c.masa (a los 90 min)</p>	<p>mmol/L</p> <p>mmol/L</p> <p>mmol/L</p> <p>mmol/L</p> <p>mmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p> <p>nmol/L</p>
<p><i>Adr—Secreción de cortisol; caudal sust.(después de 2,5 mmol (1 mg) de dexametasona p.o. a las 23:00 h); expresado por:</i></p> <p>Pla—Cortisol; c.sust. (9:00 h del día posterior a la administración)</p>	<p>nmol/L</p>

<p><i>Adr—Secreción de cortisol; caudal sust.(después de 1,25 mmol/6 h (0,5 mg/6 h) de dexametasona p.o. durante 2 días); expresado por:</i> Pla—Cortisol; c.sust. (basal) Pla—Cortisol; c.sust. (por la mañana del tercer día) Pac(Uri)—Excreción de cortisol; caudal sust.(24h) (basal) Pac(Uri)—Excreción de cortisol; caudal sust.(24h) (durante el segundo día)</p>	<p>nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L</p>
<p><i>Adr—Secreción de cortisol; caudal sust.(después de 5 mmol/6h (2 mg/6 h) de dexametasona p.o. durante 2 días); expresado por:</i> Pla—Cortisol; c.sust. (basal) Pla—Cortisol; c.sust.(por la mañana del tercer día) Pac(Uri)—Excreción de cortisol; caudal sust.(24h) (basal) Pac(Uri)—Excreción de cortisol; caudal sust.(24h) (durante el segundo día)</p>	<p>nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L</p>
<p><i>Adr—Secreción de cortisol; caudal sust.(ritmo circadiano); expresado por:</i> Pla—Cortisol; c.sust. (a las 9:00 h) Pla—Cortisol; c.sust. (a las 18:00 h)</p>	<p>nmol/L nmol/L</p>
<p><i>Adr—Secreción de cortisol; caudal sust.(después de 1,25 mmol/6 h (0,5 mg/6 h) de dexametasona p.o., durante 2 días, seguido de 5 mmol/6 h (2mg/6 h) de dexametasona p.o., durante 2 días); expresado por:</i> Pla—Cortisol; c.sust. (basal) Pla—Cortisol; c.sust. (por la mañana del tercer día) Pla—Cortisol; c.sust. (por la mañana del quinto día) Pac(Uri)—Excreción de cortisol; caudal sust.(24h) (basal) Pac(Uri)—Excreción de cortisol; caudal sust.(24h) (durante el segundo día) Pac(Uri)—Excreción de cortisol; caudal sust.(24h) (durante el cuarto día)</p>	<p>nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L</p>
<p><i>Adr—Secreción de cortisol; caudal sust.(después de 340 pmol (1 µg) de tetracosactida i.v.); expresado por:</i> Pla—Cortisol; c.sust. (basal) Pla—Cortisol; c.sust. (30 min) Pla—Cortisol; c.sust. (60 min)</p>	<p>nmol/L nmol/L nmol/L</p>
<p><i>Adr—Secreción de cortisol; caudal sust. y Hph—Secreción de corticotropina; caudal sust. (después de 100 µg de corticoliberina i.v.); expresado por:</i> Pla—Cortisol; c.sust. (basal) Pla—Cortisol; c.sust. (a los 15 min) Pla—Cortisol; c.sust. (a los 30 min) Pla—Cortisol; c.sust. (a los 45 min) Pla—Cortisol; c.sust. (a los 60 min) Pla—Cortisol; c.sust. (a los 90 min) Pla—Corticotropina; c.sust. (basal) Pla—Corticotropina; c.sust. (15 min) Pla—Corticotropina; c.sust. (30 min) Pla—Corticotropina; c.sust. (45 min) Pla—Corticotropina; c.sust. (60 min) Pla—Corticotropina; c.sust. (90 min)</p>	<p>nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L</p>
<p><i>Hph—Secreción de folitropina; caudal sust. y Hph-Secreción de lutropina; caudal sust.(después de 84,6 mmol (100 mg) de gonadorelina i.v.); expresado por:</i> Pla—Folitropina; c.sust.arb. (IS 83/575) (basal) Pla—Folitropina; c.sust.arb. (IS 83/575) (a los 30 min)</p>	<p>int.u./L int.u./L int.u./L</p>

Pla—Folotropina; c.sust.arb. (IS 83/575) (a los 60 min) Pla—Lutropina; c.sust.arb. (IS 80/552) (basal) Pla—Lutropina; c.sust.arb. (IS 80/552) (a los 30 min) Pla—Lutropina; c.sust.arb. (IS 80/552) (a los 60 min)	int.u./L int.u./L int.u./L
<i>Hph—Secreción de folitropina; caudal sust. y Hph—Secreción de lutropina; caudal sust.(después de 1,1 mmol (400 mg) de protirelina i.v.); expresado por:</i> Pla—Folotropina; c.sust.arb. (IS 83/575) (basal) Pla—Folotropina; c.sust.arb. (IS 83/575) (a los 30 min) Pla—Folotropina; c.sust.arb. (IS 83/575) (a los 60 min) Pla—Lutropina; c.sust.arb. (IS 80/552) (basal) Pla—Lutropina; c.sust.arb. (IS 80/552) (a los 30 min) Pla—Lutropina; c.sust.arb. (IS 80/552) (a los 60 min)	int.u./L int.u./L int.u./L int.u./L int.u./L int.u./L
<i>Gst,Int—Secreción de gastrina; caudal sust.(después de 1 int.u. de secretina/kg de masa corporal i.v.); expresado por:</i> Pla—Gastrina; c.sust. (basal) Pla—Gastrina; c.sust. (a los 2 min) Pla—Gastrina; c.sust. (a los 5 min) Pla—Gastrina; c.sust. (a los 10 min) Pla—Gastrina; c.sust. (a los 30 min) Pla—Gastrina; c.sust. (a los 45 min)	pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L
<i>Adr—Secreción de 17-Hidroxiprogesterona; caudal sust.(después de 85 nmol (0,25 mg) de tetracosactida i.v.); expresado por:</i> Pla—17-Hidroxiprogesterona; c.sust.(basal) Pla—17-Hidroxiprogesterona; c.sust.(a los 60 min)	nmol/L nmol/L
<i>Pac—Tolerancia a la glucosa; caudal sust.(después de 278 mmol (50 g) de glucosa p.o.); expresado por:</i> Pla—Glucosa; c.sust. (basal) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 60 min)	mmol/L mmol/L
<i>Pac— Tolerancia a la glucosa; caudal sust.(después de 417 mmol (75 g) de glucosa p.o.); expresado por:</i> Pla—Glucosa; c.sust. (basal) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 120 min)	mmol/L mmol/L
<i>Pan—Secreción de insulina; caudal sust.(después de 417 mmol (75 g) de glucosa p.o.; hasta 120 min); expresado por:</i> Pla—Glucosa; c.sust. (basal) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 30 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 60 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 90 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 120 min) Pla—Insulina; c.sust. (basal) Pla—Insulina; c.sust. (a los 30 min) Pla—Insulina; c.sust. (a los 60 min) Pla—Insulina; c.sust. (a los 90 min) Pla—Insulina; c.sust. (a los 120 min)	mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L
<i>Pan—Secreción de insulina; caudal sust.(después de 417 mmol (75 g) de glucosa p.o.; hasta 300 min); expresado por</i> Pla—Glucosa; c.sust. (basal) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 30 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 60 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 90 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 120 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 180 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 240 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 300 min) Pla—Insulina; c.sust. (basal) Pla—Insulina; c.sust. (a los 30 min) Pla—Insulina; c.sust. (a los 60 min)	mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L pmol/L pmol/L pmol/L

Pla—Insulina; c.sust. (a los 90 min) Pla—Insulina; c.sust. (a los 120 min) Pla—Insulina; c.sust. (a los 180 min) Pla—Insulina; c.sust. (a los 240 min) Pla—Insulina; c.sust. (a los 300 min)	pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L
<i>Pan—Secreción de péptido C; caudal sust.(después de 0,3 mmol (1 mg) de glucagón i.v.); expresado por:</i> Pla—Glucosa; c.sust. (basal) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 6 min) Pla—Péptido C; c.sust. (basal) Pla—Péptido C; c.sust. (a los 6 min)	mmol/L mmol/L nmol/L nmol/L
<i>Pan—Secreción de péptido C; caudal sust.(después de 417 mmol (75 g) de glucosa p.o.); expresado por:</i> Pla—Glucosa; c.sust. (basal) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 30 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 60 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 90 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 120 min) Pla—Insulina; c.sust. (basal) Pla—Insulina; c.sust. (a los 30 min) Pla—Insulina; c.sust. (a los 60 min) Pla—Insulina; c.sust. (a los 90 min) Pla—Insulina; c.sust. (a los 120 min) Pla—Péptido C; c.sust. (basal) Pla—Péptido C; c.sust. (a los 30 min) Pla—Péptido C; c.sust. (a los 60 min) Pla—Péptido C; c.sust. (a los 90 min) Pla—Péptido C; c.sust. (a los 120 min)	mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L nmol/L
<i>Pan—Secreción de péptido C; caudal sust.(después de un preparado proteico); expresado por:</i> Pla—Glucosa; c.sust. (basal) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 90 min) Pla—Péptido C; c.sust. (basal) Pla—Péptido C; c.sust. (a los 90 min)	mmol/L nmol/L nmol/L nmol/L
<i>Hph—Secreción de somatotropina; caudal sust.(después de 15 min de ejercicio y 3,4 mmol/kg de masa corporal (1 mg/kg) de clorhidrato de propranolol p.o.); expresado por:</i> Pla—Somatotropina; c.masa (basal) Pla—Somatotropina; c.masa (a los 150 min)	pmol/L pmol/L
<i>Hph—Secreción de somatotropina; caudal sust.(después de 417 mmol (75 g) de glucosa p.o.); expresado por:</i> Pla—Glucosa; c.sust. (basal) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 30 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 60 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 90 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 120 min) Pla—Somatotropina; c.masa (basal) Pla—Somatotropina; c.masa (a los 30 min) Pla—Somatotropina; c.masa (a los 60 min) Pla—Somatotropina; c.masa (a los 90 min) Pla—Somatotropina; c.masa (a los 120 min)	mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L pmol/L
<i>Hph—Secreción de somatotropina; caudal sust.(después de 0,3 mmol (1 mg) de glucagón y.m. o s.c.); expresado por:</i> Pla—Glucosa; c.sust. (basal) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 90 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 120 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 150 min) Pla—Glucosa; c.sust. (a los 180 min) Pla—Somatotropina; c.masa (basal)	mmol/L mmol/L mmol/L mmol/L pmol/L pmol/L

Pla—Somatotropina; c.masa (a los 90 min)	pmol/L
Pla—Somatotropina; c.masa (a los 120 min)	pmol/L
Pla—Somatotropina; c.masa (a los 150 min)	pmol/L
Pla—Somatotropina; c.masa (a los 180 min)	
Tes—Secreción de testosterona; caudal sust.(después de 3000 int.u./día de gonadotropina coriónica y.m. durante 4 días); expresado por:	nmol/L
Pla—Testosterona; c.sust. (basal)	nmol/L
Pla—Testosterona; c.sust. (a los 5 días)	
Pla—Secretina; c.sust.	pmol/L
Pla—Selenio; c.sust.	μmol/L
Lks(San)—Selenio; cont.sust.	μmol/kg
Pac—Semen(eyaculado); vol.	mL
Pac—Semen; color(característico, amarillento, amarronado)	—
Pac—Semen; licuefacción; tiempo	s
Pac—Semen; olor(característico, fétido)	—
Pac—Semen; pH	1
Pac—Semen; viscosidad arb.(1 2 3)	—
Pla—Semenogelasa(«PSA»)(libre); c.masa	μg/L
Semenogelasa(«PSA»)(Pla)—Semenogelasa(«PSA»)(libre); fr.masa	1 ó %
Pla—Semenogelasa(«PSA»); c.masa	μg/L
Pla—Serina; c.sust.	μmol/L
Uri—Serina/Creatininio; razón sust.	$\times 10^3$
Uri— <i>Serratia marcescens</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Shigella</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Sialoproteína ósea; c.sust.	μmol/L
Prt(FPC)—Sialidasa; cont.cat.	μkat/kg
Eritroblastos(San)—Sideroblastos; fr.núm.	%
Eritroblastos(San)—Sideroblastos en anillo; fr.núm.	%
Pla—Somatostatina; c.sust.	pmol/L
Pla—Somatotropina; c.sust.	pmol/L
Pla—Somatotropina; c.sust.arb.(IS 80/505)	kint. u./L
Exsudado cutáneo— <i>Staphylococcus aureus</i> (multirresistente); c.arb.({valores posibles})	—
Exsudado de herida— <i>Staphylococcus aureus</i> (multirresistente); c.arb.({valores posibles})	—
Exsudado faringo-amigdalár— <i>Staphylococcus aureus</i> (multirresistente); c.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Staphylococcus aureus</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
SVa— <i>Streptococcus agalactiae</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Exsudado— <i>Streptococcus pyogenes</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Strongyloides</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
CDu— <i>Strongyloides stercoralis</i> (larva); cont.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Strongyloides stercoralis</i> (larva); cont.arb.({valores posibles})	—
Pla—Sulfato de deshidroepiandrosterona; c.sust.	μmol/L
Hb(Fe; San)—Sulfohemoglobina(Fe); fr.sust.	1
San—Sulfohemoglobina(Fe); c.sust.	mmol/L
San—Tacrolimus, c.sust.	nmol/L
Fae— <i>Taenia</i> (huevos); cont.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Taenia saginata</i> (proglotis); cont.arb.({valores posibles})	—
Fae— <i>Taenia solium</i> (proglotis); cont.arb.({valores posibles})	—
San—Talio; c.sust.	nmol/L
Uri—Talio/Creatininio; razón sust.	$\times 10^3$
Uri— <i>N</i> -Telopéptidos enlazantes del colágeno de tipo I/Creatininio; razón sust.	$\times 10^6$
Pla—Teofilina; c.sust.	μmol/L
Pla—Testoterona; c.susbt.	nmol/L
Pla—Testoterona(libre); c.susbt.	pmol/L

Uri—Tiamina; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Tiroglobulina; c.masa	µg/L
Pla—Tiroglobulina; c.sust.	pmol/L
Pla—Tiroglobulina; c.sust.arb.	(udp)*
Pla—Tiropexina; c.masa	mg/L
Pla—Tiropexina; c.masa	mg/L
Pla—Tiropexina; c.sust.	nmol/L
Pla—Tiropexina; c.sust.arb.(IS 88/638)	int.u./L
Pla—Tirosina; c.sust.	µmol/L
Uri—Tirosina/Creatininio; razón sust.	x 10 ³
Prot(Hep)—Tirosina-transaminasa; cont.cat.	µkat/kg
Pla—Tirotropina; c.sust.arb.(IRP 80/558)	mint.u./L
Pla—Tiroxina; c.sust.	nmol/L
Pla—Tiroxina(libre); c.sust.	pmol/L
Pla—Titanio; c.sust.	µmol/L
Pla—α-Tocoferol; c.sust.	µmol/L
Pac—Tolerancia a la glucosa; prop.arb.(después de administrar glucosa p.o.; lista; (0, 60) min); expresado por: Pac—Glucosa(administrada); sust.(p.o.) Pla—Glucosa; c.sust.(0 min) Pla—Glucosa; c.sust.(a los 60 min)	mmol mmol/L mmol/L
Pac—Tolerancia a la glucosa; prop.arb.(después de administrar glucosa p.o.; lista; (0, 120) min); expresado por: Pac—Glucosa(administrada); sust.(p.o.) Pac—Glucosa(administrada); cont.sust.(p.o.; sust./masa corporal) Pla—Glucosa; c.sust.(0 min) Pla—Glucosa; c.sust.(a los 120 min)	— mmol mmol mmol/L mmol/L
Int—Tolerancia a la D-xilosa; prop.arb.(después de administrar D-xilosa p.o.; lista); expresado por: Pac—D-Xilosa(administrada); sust.(p.o.) Pac—D-Xilosa(administrada); cont.sust.arb.(p.o.; sust.arb./masa corporal) Pla—D-Xilosa; c.sust.(0 min) Pla—D-Xilosa; c.sust.(a los x min) etc.	— mmol mmol/kg mmol/L mmol/L
Fae—Toxina A de <i>Clostridium difficile</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
Pla—Toxina tipo A de <i>Clostridium botulinum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Toxina tipo B de <i>Clostridium botulinum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Toxina tipo C de <i>Clostridium botulinum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Toxina tipo D de <i>Clostridium botulinum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Toxina tipo E de <i>Clostridium botulinum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Toxina tipo F de <i>Clostridium botulinum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
San—Transcetolasa; c.cat.	µkat/L
Pla—Transcobalamina; c.sust.	pmol/L
Pla—Transcortina; c.sust.	µmol/L
Transferrina(lugares de enlace al hierro; P)—Hierro; fr.sust.	1 ó %
Pla—Transferrina; c.sust.(CRM 470)	µmol/L
Pla—Transferrina(deficiente en glúcidos); c.sust.	µmol/L
Pla—Transferrina(deficiente en glúcidos); c.sust.arb.	(udp)*
Transferrina(Pla)—Transferrina(deficiente en glúcidos); fr.sust.	1 ó %
Pla—Transtiretina; c.sust.(CRM 470)	g/L
Pla—Treonina; c.sust.	µmol/L
Uri—Treonina/Creatininio; razón sust.	x 10 ³
Sistema— <i>Treponema pallidum</i> ; c.arb.(microscopía; {valores posibles})	—
Pla—Triacilglicerol-lipasa; c.cat.	µkat/L
EUr— <i>Trichomonas vaginalis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
SVa— <i>Trichomonas vaginalis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—

Uri— <i>Trichomonas vaginalis</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Sistema— <i>Trichophyton</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
PSe—Trifosfato de adenosina; c.sust.	μmol/L
Pla—Triglicérido; c.sust.	mmol/L
Pla—Triglicérido deHDL; c.sust.	mmol/L
Pla—Triglicérido deLDL; c.sust.	mmol/L
Pla— Triglicérido deLDL /Triglicérido deHDL; razón sust.	1
Pla—Triglicérido de VLDL; c.sust.	mmol/L
CDu—Tripsina; c.cat.	μkat/L
Pla—Tripsina; c.cat.	μkat/L
Pla—Tripsina; c.masa	μg/L
Pla—Tripsina; c.masa	μg/L
Pla—Triptofano(libre); c.sust.	μmol/L
Uri—Triptofano/Creatinino; razón sust.	x 10 ⁻³
Pla—Triiodotironina; c.susbt.	nmol/L
Pla—Triiodotironina(libre); c.susbt.	pmol/L
Pla—Triiodotironina(3,3',5'); c.susbt.	nmol/L
Pla—Tromboglobulina; c.sust.arb.(IS 83/501)	int.u./L
Pla—Troponina I; c.masa	μg/L
Pla—Troponina I; c.sust.	pmol/L
Pla—Troponina T; c.masa	μg/L
Pla—Troponina T; c.sust.	pmol/L
LCR— <i>Trypanosoma</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
San— <i>Trypanosoma</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
MOs— <i>Trypanosoma cruzi</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
MOs— <i>Trypanosoma gambiense</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
MOs— <i>Trypanosoma rhodesiense</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Prt(Lks)—UDPglucosa-4-epimerasa; cont.cat.	μkat/kg
San—Uranio; c.sust.	pmol/L
Pla—Urato; c.sust.	μmol/L
LAs—Urea; c.sust.	mmol/L
Pla—Urea; c.sust.	mmol/L
Sistema— <i>Ureaplasma urealyticum</i> ; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Urobilinógeno; c.arb.({valores posibles})	—
Uri—Uroporfirina I; c.sust.	nmol/L
Uri—Uroporfirina I+III; c.sust.	nmol/L
Uri—Uroporfirina I/Creatinino; razón sust.	x 10 ⁶
Uri—Uroporfirina I+III/Creatinino; razón sust.	x 10 ⁶
Uri—Uroporfirina III; c.sust.	nmol/L
Uri—Uroporfirina III/Creatinino; razón sust.	x 10 ⁶
Ers(San)—Uroporfirinogeno-descarboxilasa; act.cat.entífica	akat
Prt(Lks)—Uroporfirinogeno-descarboxilasa; cont.cat.	μkat/kg
Prt(Lks)—Uroporfirinogeno-III-sintasa; cont.cat.	μkat/kg
Pla—Valina; c.sust.	μmol/L
Uri—Valina/Creatinino; razón sust.	x 10 ⁻³
Pla—Valproato; c.sust.	μmol/L
Pla—Vanadio; c.sust.	nmol/L
Pil—Vanadio; cont.sust.	μmol/kg
Pla—Vancomicina; c.sust.	μmol/L
Pla—Vasopresina; c.sust.	pmol/L
Pla—Vasopresina; c.sust.arb.(IS 77/501)	int.u./L
Fae— <i>Vibrio</i> ; taxon.	—
Fae— <i>Vibrio cholerae</i> ; cont.arb.({valores posibles})	—
LCR—Virus; taxon.(cultivo)	—
Sistema—Virus; taxon.(cultivo)	—

San—Virus de la rabia; c.arb.({valores posibles})	—
Ers(San)—Volumen eritrocítico; amplitud de la distribución	fL
Ers(San)—Volumen eritrocítico; amplitud de la distribución rel.	1
Ers(San)—Volumen plaquetari; amplitudde la distribución rel.	1
San— <i>Wuchereia bancrofti</i> (larvas); c.arb.({valores posibles})	—
Pla—Zinc; c.sust.	μmol/L
PSe—Zinc; c.sust.	μmol/L
Sem(eyaculado)—Zinc; sust.	nmol
Prt(Lks)—Zinc; cont.sust.	μmol/kg

*Las unidades que deben acompañar a los valores medidos han de ser las especificadas en el procedimiento de medida.

Anexo F: Requisitos para la imprecisión interdiaria correspondientes al fractil 0,95 del estado actual de la tecnología (recomendados por la Asociación Catalana de Ciencias de Laboratorio Clínico).

Magnitud biológica	Requisito (%)
Uri—Adrenalinio; c.sust.	16,9
Srm—Alanina-aminotransferasa; c.cat.	8,6
LCR—Albúmina; c.masa	7,3
Srm—Albúmina; c.masa	4,7
Uri—Albúmina; c.masa	20,9
Srm—Aldosterona; c.sust.	15,2
Uri—Amfetamina; c.sust.	17,1
Srm— Amikacina; c.masa	14,0
Srm— α -Amilasa; c.cat.	7,1
Uri— α -Amilasa; c.cat.	7,4
Srm— α -Amilasa pancreàtica; c.cat.	9,2
Srm—Amonio; c.subst,	29,7
Srm—Androstenediona; c.sust.	12,5
Srm—Anticuerpo (IgG) contra el virus de la rubeola; c.sust.arb.	17,5
Srm—Anticuerpo contra la ioduro-peroxidasa; c.sust.arb.	20,2
Pla—Anticuerpo contra la tiroglobulina; c.sust.arb.	15,2
Srm—Anticuerpo contra el antígeno superficial del virus de la hepatitis B; c.sust.arb.	15,1
Srm—Anticuerpo (IgG) contra <i>Toxoplasma gondii</i> ; c.sust.arb.	22,9
Srm—Antiestreptolisina O; c.sust.arb.	11,9
Srm—Antígeno CA-15-3; c.sust.arb.	13,1
Srm—Antígeno CA-19-9; c.sust.arb.	14,8
Srm—Antígeno CA-21-1; c.sust.arb.	7,2
Srm—Antígeno CA-27-29; c.sust.arb.	18,8
Srm—Antígeno CA-72-4; c.sust.arb.	16,6
Srm—Antígeno CA-125; c.sust.arb.	9,8
Srm—Antígeno carcinoenari; c.masa	12,4
Srm— α_1 -Antitripsina; c.masa	11,9
Pla—Antitrombina; c.sust.	15,0
Srm—Apolipoproteína A; c.masa	10,9
Srm—Apolipoproteína A1; c.masa	9,2
Srm—Apolipoproteínas B; c.masa	10,1
Srm—Aspartato-aminotransferasa; c.cat.	7,2
Uri—Barbiturato; c.sust.	10,4
Lks(San)—Basófilos; fr.nom.	68,9
San—Basófilos; c.nom.	77,2
Uri—Benzodiacepinas; c.sust.	16,0
Uri—Benzoilecgonina; c.sust.	8,4
Srm—Bilirrubina; c.sust.	13,1
Srm—Bilirrubina(esterificada); c.sust.	33,6

Srm—Cadena kappa(Ig); c.masa	13,7
Srm—Cadena lambda(Ig); c.masa	18,9
Srm—Cafeína; c.sust.	15,8
Srm—Calcio(II); c.sust.	4,3
Uri—Calcio(II); c.sust.	6,8
Srm—Calcidiol; c.sust.	18,6
Srm—Calcitonina; c.sust.	22,3
Uri—Cannabinoides; c.masa	17,6
Srm—Carbamazepina; c.sust.	9,3
Hb(San)—Carboxihemoglobina; fr.masa	29,3
San—Ciclosporina; c.sust.	15,3
LCR—Cloruro; c.sust.	6,9
Srm—Cloruro; c.sust.	2,9
Uri—Cloruro; c.sust.	4,1
Pla—Coagulación inducida por el factor tisular; tiempo rel.	9,0
Pla—Coagulación inducida por la trombina; tiempo	9,3
Pla—Coagulación inducida por una superficie; tiempo rel.	8,3
Srm—Cobalamina; c.sust.	13,3
Srm—Colesterol; c.sust.	5,1
Srm—Colesterol de HDL; c.sust.	7,7
Srm—Colesterol de LDL; c.sust.	6,3
Srm—Colinesterasa; c.cat.	7,4
Srm—Complemento C3; c.sust.	6,8
Srm—Complemento C4; c.masa	9,6
Srm—Coriogonadotropina; c.sust.arb.	16,6
Srm—Coriogonadotropina(cadena β libre); c.sust.arb.	12,7
Srm—Corticotropina; c.sust.arb.	33,6
Srm—Cortisol; c.sust.	10,1
Uri—Cortisol; c.sust.	11,4
Srm—Creatina-cinasa; c.cat.	6,0
Srm—Creatina-cinasa 2; c.cat.	21,9
Srm—Creatina-cinasa 2; c.masa	11,7
Srm—Creatinino; c.sust.	7,4
Uri—Creatinino; c.sust.	6,4
Srm—Digoxina; c.sust.	12,1
Srm—Dímero D de fibrina; c.masa	13,2
Pla—Dióxido de carbono; tensió	7,2
Uri—Dopamina; c.sust.	15,4
San—Eosinófilos; c.nom.	26,5
Lks(San)—Eosinófilos; fr.nom.	22,1
San—Eritrocitos; c.nom.	2,5
San—Eritrocitos; fr.vol.	3,7
San—Eritrocitos; vol.entfítico	2,0
Srm—Eritropoetina; c.sust.arb.	9,6
San—Eritrosedimentación; long.	32,7
Srm—Estradiol-17 β ; c.sust.	13,1

Srm—Estriol(libre); c.sust.	15,6
Srm—Etanol; c.sust.	13,5
Uri—Etanol; c.sust.	9,6
Srm—Factores reumatoides; c.sust.arb.	18,2
Uri—Fenilciclidina; c.sust.	13,7
Srm—Fenitoína; c.sust.	8,0
Srm—Fenitoína(libre); c.sust.	10,9
Srm—Fenobarbital; c.sust.	8,4
Srm—Ferritina; c.masa	8,2
Srm—Ferroxidasa(«ceruloplasmina»); c.masa	10,2
Srm— α -Fetoproteína; c.masa	10,9
Pla—Fibrinógeno; c.masa	11,2
Ers(San)—Folatos; c.sust.	16,4
Srm—Folatos; c.sust.	17,8
Srm—Folitropina; c.sust.arb.	7,9
Srm—Fosfato; c.sust.	5,8
Uri—Fosfato; c.sust.	6,6
Srm—Fosfatasa alcalina; c.cat.	10,4
Srm—Gastrina; c.sust.	22,7
Srm—Gentamicina; c.sust.	9,5
Srm—Globulina enlazante de hormonas sexuales; c.sust.	7,7
Prt(Srm)— α_1 -Globulinas; fr.masa	15,7
Prt(Srm)— α_2 -Globulinas; fr.masa	8,9
Prt(Srm)— β -Globulinas; fr.masa	10,5
Prt(Srm)— γ -Globulinas; fr.masa	9,9
LCR—Glucosa; c.sust.	4,4
Srm—Glucosa; c.sust.	4,2
Uri—Glucosa; c.sust.	7,8
Srm— γ -Glutamilttransferasa; c.cat.	6,6
Srm—Haptoglobina; c.masa	7,8
Srm—Haptoglobina; c.sust.	7,8
Ers(San)—Hemoglobina; c.masa	3,3
Ers(San)—Hemoglobina; masa entífica	3,4
San—Hemoglobina; c.masa	3,0
Hb(Fe;San)—Hemoglobina A _{1c} (Fe); fr.sust.(IFCC)	6,7
Hb(San)—Hemoglobina A ₂ ; fr.masa	8,3
Hb(San)—Hemoglobina F; fr.masa	11,4
Hb(San)—Hemoglobina S; fr.masa	2,6
Srm(San)—Hidrogenocarbonato; c.sust.	6,7
Uri—5-Hidroxiindolilacetato; c.sust.	22,3
Uri—4-Hidroxi-3-metoxifenilacetato; c.sust.	17,9
Uri—4-Hidroxi-3-metoximandelato; c.sust.	16,0
Srm—17- α -Hidroxiprogesterona; c.sust.	24,0
Srm—Hierro; c.sust.	8,7
Pla—Homocisteína; c.sust.	14,7
Srm—Inmunoglobulina A; c.masa	7,3

Srm—Immuglobulina E; c.sust.arb.	12,4
LCR—Immunoglobulina G; c.masa	8,3
Srm—Immunoglobulina G; c.masa	7,5
Srm—Immunoglobulina M; c.masa	8,5
Srm—Insulina; c.sust.arb.	13,8
Srm—Ion calci(II); c.sust.	2,4
Srm—Ion litio; c.sust.	11,5
Srm—Ion potasio; c.sust.	4,0
Uri—Ion potasio; c.sust.	5,2
LCR—Ion sodio; c.sust.	2,8
Srm—Ion sodio; c.sust.	2,1
Uri—Ion sodio; c.sust.	4,7
LCR—Lactato; c.sust.	9,9
Srm—Lactato; c.sust.	12,2
Srm—Lactato-deshidrogenasa; c.cat.	8,4
San—Leucocitos; c.nom.	5,4
Srm—Lidocaína; c.sust.	11,5
San—Limfocitos; c.nom.	15,7
Lks(San)—Limfocitos; fr.nom.	10,5
Srm—Lipoproteína (a); c.masa	11,9
Srm—Lutropina; c.sust.arb.	9,9
Srm— α_2 -Macroglobulina; c.masa	8,0
Srm—Magnesio(II); c.sust.	7,2
Uri—Magnesio(II); c.sust.	9,6
Uri—Metadona; c.sust.	5,8
Srm—Metotrexato; c.sust.	11,3
Uri—3-Metoxiadrenalinio; c.sust.	16,2
Uri—3-Metoxinoradrenalinio; c.sust.	10,6
Srm— β_2 -Microglobulina; c.sust.	15,6
Srm—Mioglobina; c.sust.	10,0
San—Monocitos; c.nom.	37,7
Lks(San)—Monocitos; fr.nom.	35,1
San—Neutrofilos; c.nom.	6,0
Lks(San)—Neutrofilos; fr.nom.	6,7
Uri—Noradrenalinio; c.sust.	12,2
Uri—Opiaceos; c.sust.	8,2
Pac—Orina; masa volúmica rel.(20 °C/agua, 20 °C)	0,6
Pac—Orina; osmolalidad	1,7
Pac— Orina; pH	4,0
Srm—Orosomucoide; c.masa	5,6
Pla—Oxígeno(O ₂); tensión	7,7
Srm—Paracetamol; c.sust.	8,1
Srm—Paratirina; c.sust.arb.	24,1
Srm—Péptido C; c.sust.arb.	18,5
Srm—Péptido natriurético cerebral; c.sust.	9,6
San—Plaquetas; c.nom.	6,5

San—Plaquetas; vol.entífico	7,6
Pac—Plasma; osmolalidad	2,0
Pac—Plasma; pH	0,6
San—Plomo; c.sust.	15,7
Srm—Procainamida; c.sust.	8,3
Srm—Progesterona; c.sust.	16,4
Srm—Prolactina; c.sust.arb.	8,1
Srm—Propéptido natriurético cerebral N-terminal; c.sust.	13,0
LCR—Proteína; c.masa	8,6
Srm—Proteína; c.masa	3,9
Uri—Proteína; c.masa	11,7
Srm—Proteína C reactiva; c.masa	13,2
San—Reticulocitos; c.nom.	2,5
Srm—Salicilato; c.sust.	6,6
Srm—Semenogelasa(«PSA»); c.masa	14,7
Srm—Semenogelasa(«PSA»)(libre); c.masa	14,6
San—Sirolimus, c.sust.	17,6
Srm—Sulfato de deshidroepiandrosterona; c.sust.	14,8
San—Tacrolimus, c.sust.	14,7
Srm—Teofilina; c.sust.	7,7
Srm—Testoterona; c.susbt.	16,2
Srm—Testoterona(libre); c.susbt.	20,4
Srm—Tiroglobulina; c.masa	13,1
Srm—Tirotropina; c.sust.arb.	9,6
Srm—Tiroxina; c.sust.	10,2
Srm—Tiroxina(libre); c.sust.	11,1
Srm—Tobramicina; c.sust.	11,6
Srm—Transferrina; c.masa	5,3
Srm—Transtiretina; c.masa	6,7
Srm—Triacilglicerol-lipasa; c.cat.	13,4
Srm—Triglicérido; c.sust.	6,2
Srm—Triiodotironina; c.susbt.	17,8
Srm—Triiodotironina(libre); c.susbt.	14,8
Srm—Troponina I; c.masa	37,4
Srm—Troponina T; c.sust.	20,1
Srm—Urato; c.sust.	5,7
Uri—Urato; c.sust.	8,3
Srm—Urea; c.sust.	6,7
Uri—Urea; c.sust.	5,6
Srm—Valproato; c.sust.	8,1
Srm—Vancomicina; c.sust.	13,1
Ers(San)—Volumen eritrocítico; amplitud de la distribución rel.	3,8
Pqs(San)—Volumen plaquetario; amplitud de la distribución rel.	6,7