



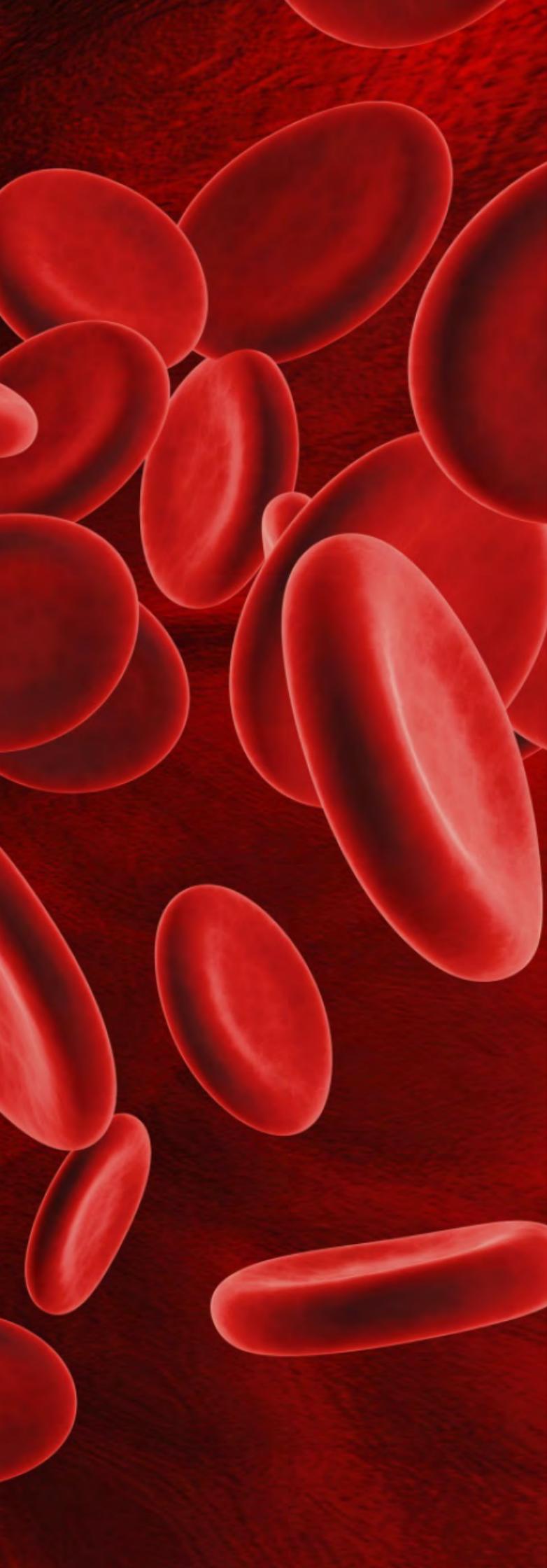
bioreview[®]
Laboratorio Clínico y Bioquímica Molecular

Diagnóstico de neoplasias he-
matológicas a partir del hemo-
grama y la citomorfología

Pág. 06

Hepatitis C: Diagnóstico
Serológico y Biología
Molecular

Pág. 22



Staff

Editorial RW S.A.

A. Gonzalez 1351, Guaymallén.
Mendoza - Argentina. CP: 5525
Tel.: +54 261 491 3211
Skype: revista.bioreview

Director General de Medios

Dr. Sergio A. Sainz
ssainz@rwgroup.com.ar

Directora de Contenidos

Dra. Griselda Basile
gbasile@rwgroup.com.ar

Departamento Comercial

Verónica Janco
comercial@rwgroup.com.ar

Social Media Manager

Cyntia Perez
info@rwgroup.com.ar

Departamento de Arte y Programación

Lucía Zandanel Terán
arte@rwgroup.com.ar

Sitios Web:

www.revistabioreview.com
www.cubranews.com.ar
www.rwgroup.com.ar

Agradecimientos

Confederación Unificada Bioquímica
de la República Argentina (CUBRA)
Comisión Técnica Permanente
de N.B.U.-CUBRA
Jaramillo, Patricia E.
Gonzalez, Jorge
Medwabe
Saturno, Pedro

Registro de la Propiedad Intelectual N° : 4983977

Revista Bioreview® es propiedad
intelectual de RW S.A.
A. Gonzalez 1351, Guaymallén.
Mendoza - Argentina.
Tel.: +54 261 491 3211

La marca Revista Bioreview® es propiedad de RW S.A. Las ideas u opiniones expresadas en las notas son responsabilidad de sus autores y no representan el pensamiento de RW S.A. y las firmas anunciantes, quienes deslindan cualquier responsabilidad en ese sentido. Se prohíbe la reproducción total o parcial del material incluido en esta revista por cualquier medio conocido o por conocerse. El uso del contenido de esta revista queda bajo exclusiva responsabilidad del usuario.

Estimados lectores:

En esta nueva edición de Revista Bioreview®, se han seleccionado temáticas de diagnóstico hematológico y virológico como ejes centrales. En la primera nota, “Diagnóstico de neoplasias hematológicas a partir del hemograma y la citomorfología: casos clínicos”, se muestra un relevamiento de 6 casos clínicos revisados a partir de extendidos de sangre periférica a partir de los cuales se proponen diagnósticos de neoplasias hematológicas para ser confirmados posteriormente con el estudio de médula ósea (aspirado y/o biopsia), el inmunofenotipo, el cariotipo y el análisis molecular; todo ello para optimizar el seguimiento, pronóstico y tratamiento del paciente. En las notas siguientes de diagnóstico, se aborda a la enfermedad por virus de hepatitis C, desde el diagnóstico serológico, por biología molecular y un tratado sobre ¿En quiénes se debe investigar el HCV? Ventajas y desventajas del screening universal. Los ensayos serológicos, moleculares y sus respectivos algoritmos de diagnóstico se han ido modificando, permitiendo diagnósticos más precisos, de mejor accesibilidad y más eficientes. En nuestra sección de gestión de la calidad, les acercamos una conferencia que sobre Indicadores de seguridad en la atención en salud de interesante contenido para quienes se desempeñan en esta área. La seguridad es un tema de vital importancia en salud; reconocer esto, medir y saber exactamente qué está pasando, es fundamental para poder hacer una correcta gestión.

Aprovechamos este espacio de contacto con nuestros amigos y lectores, para recordar una fecha especial para nuestra profesión a celebrarse entre los profesionales de la República Argentina, el Día del Bioquímico, en honor al natalicio del Dr. Juan Sanchez. Muchas Felicidades a nuestros colegas argentinos.

Bioquímico Sergio Sainz

Director General de Medios
ssainz@rwgroup.com.ar



Bioquímica Griselda Basile

Directora de Contenidos
gbasile@rwgroup.com.ar



Verónica Janco

Agente Comercial de Cuentas
comercial@rwgroup.com.ar



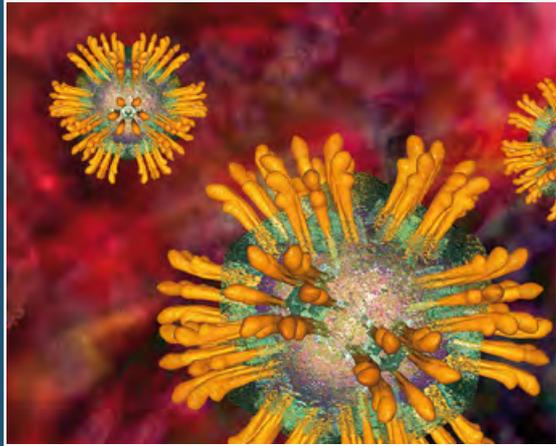
Cynthia Perez

Social Media Manager
info@rwgroup.com.ar

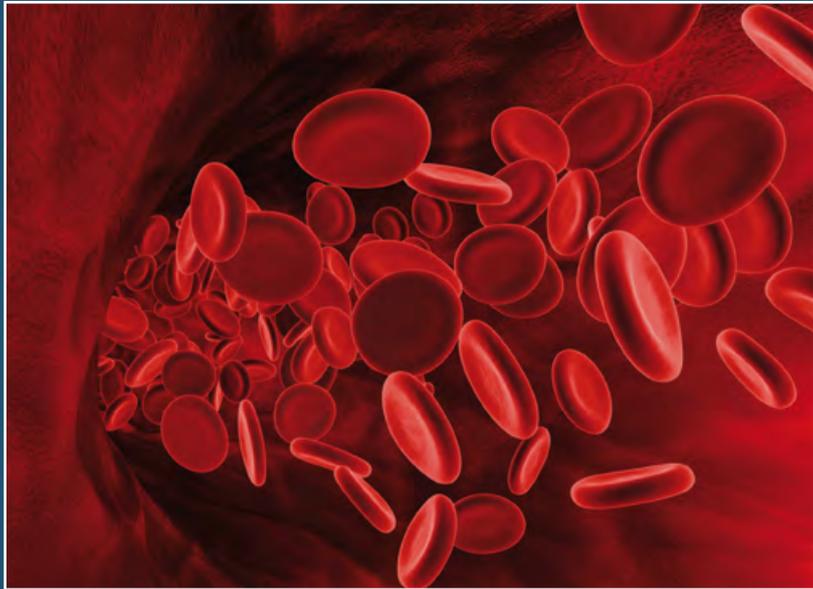


DI Lucía Zandanel Terán

Directora de Arte y Desarrollo Digital
arte@rwgroup.com.ar



22



06



48

Sumario

Bioquímica Molecular

Diagnóstico de neoplasias hematológicas a partir del hemograma y la citomorfología: Casos Clínicos	06
Hepatitis C: Diagnóstico Serológico	22
Hepatitis C: Biología Molecular, utilidad en el diagnóstico y en la evaluación de la respuesta al tratamiento	26
¿En quiénes se debe investigar el HCV? Ventajas y desventajas del screening universal	32

Gestión de la Calidad

Indicadores de seguridad: ¿cómo medir la seguridad y la inseguridad de la atención de salud?	36
---	----

Actualidad

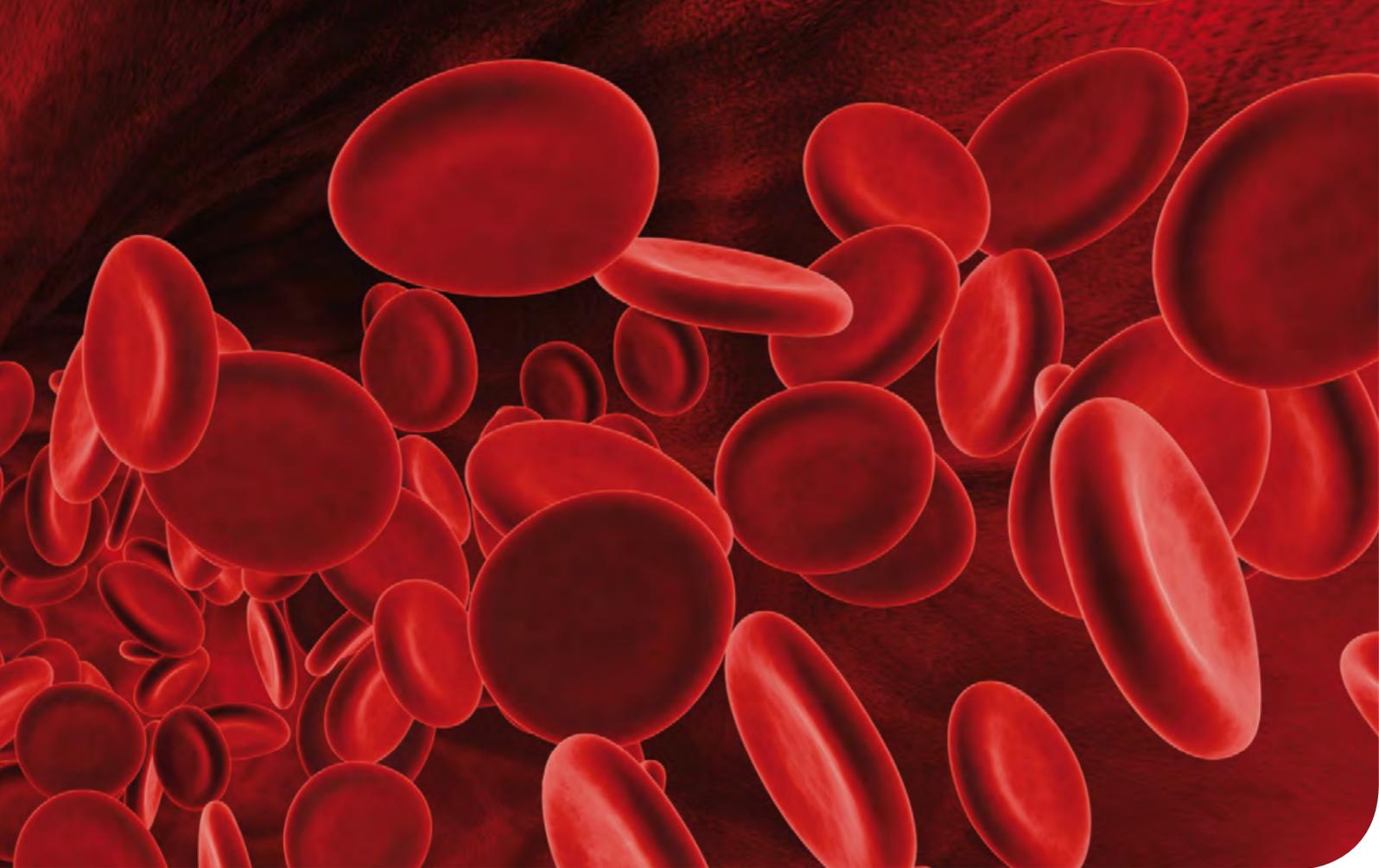
Un software argentino para identificar biomarcadores tumorales	49
El concurso “Nanotecnólogos por un día” lanzó su cuarta edición	50
El primer informe mundial de la OMS sobre la resistencia a los antibióticos pone de manifiesto una grave amenaza para la salud pública en todo el mundo	51
Víctor Penchaszadeh fue nombrado personalidad destacada de la ciencia	53

Novedades CUBRA

Actualizaciones en el Nomenclador Bioquímico Único (N.B.U.) - Versión 2012	57
Nómina de Autoridades del Colegio Bioquímico de Río Negro	57
Convocatoria 2014. VI Premio AEFA a la Calidad e Innovación	58

Agenda de Formación Continua y de Posgrado

Índice de Auspiciantes



Diagnóstico Clínico Aplicado

Diagnóstico de neoplasias hematológicas a partir del hemograma y la citomorfología: Casos Clínicos

Rocío Pérez E.¹, Patricia E Jaramillo A.†

¹ Bacterióloga Hematóloga, MS Educación, Docente U de A. †Bacterióloga Hematóloga MSc Microbiología Hematología, Docente U de A, Clínica León XIII- IPS U de A.

Correspondencia: patelen17@gmail.com

Resumen

El esquema de clasificación de las neoplasias hematológicas de acuerdo con la última revisión de la OMS, parte en primera instancia de las características morfológicas de linaje en el extendido de sangre periférica, las cuales complementan la información del hemograma automatizado. Requiere además el estudio de médula

la ósea (aspirado y/o biopsia), el inmunofenotipo, el cariotipo y el análisis molecular; todo ello para el seguimiento, pronóstico y tratamiento del paciente. Con base en este esquema los hallazgos de los seis pacientes descritos permiten proponer los diagnósticos de las neoplasias que padecen, las cuales deben confirmarse en su mayoría con el inmunofenotipo por citometría de flujo y los estudios moleculares que correspondan.

Introducción

Para la clasificación de las neoplasias hematológicas, la OMS a partir del descubrimiento de una serie de lesiones genéticas que ayudan a predecir el comportamiento clínico y los resultados del tratamiento o pronóstico de las neoplasias hematológicas, incorporó datos genéticos y moleculares específicos en el esquema de clasificación; parte en primera instancia del linaje de la célula maligna: mielóide, linfóide, de células histiocíticas/dendríticas y de células mastocíticas, y diferencia entidades, de acuerdo con la combinación de características morfológicas, inmunofenotípicas, genéticas y los síndromes clínicos.

Los casos que se presentan a continuación se analizan inicialmente con base en el hemoleucograma y los hallazgos morfológicos correspondientes en el extendido de sangre periférica (ESP), con esta información y la historia clínica del paciente se sugiere un diagnóstico probable, el cual es necesario confirmar con otras pruebas, como el aspirado de médula ósea, el inmunofenotipo por citometría de flujo, el cariotipo y el estudio molecular según el caso.

Presentación de Casos

Pacientes con edades entre los 23 años y 67 años, remitidos por sintomatología clínica a un nivel 3 de hospitalización. Los síntomas más frecuentes fueron fiebre,

sudoración, pérdida de peso, algunos dolores óseos, asociados a disminución al menos de una línea celular hematopoyética. Todos los pacientes presentaron anemia, los procesos agudos trombocitopenia y el número de leucocitos fue variable.

Estudios Paraclínicos

El hemoleucograma es el examen paraclínico que remite al estudio hematológico del paciente, se realizó con tecnología de impedancia eléctrica, radiofrecuencia y citometría de flujo con un módulo de reticulocitos, el cual permite un diferencial amplio con parámetros reticulocitarios (Granulocitos inmaduros IG, plaqueta óptica y reticulada entre otros) y datos completos del eritrograma, leucograma y plaquetograma. Se realiza el recuento diferencial y la evaluación de la morfología a partir del ESP. La integración de estos datos permite sugerir un diagnóstico.

Evolución del Paciente

Todos los pacientes fueron intervenidos por médico hematólogo y se realizó, a los casos de novo, el aspirado de médula ósea, biopsia y citometría de flujo para diferenciación del linaje y estadio de maduración celular; esto no aplica en el caso del paciente posquimioterapia después de estímulo hematopoyético y en el caso del paciente con neoplasia mieloproliferativa en crisis blástica.

Figura 1. Hemograma y dispersograma caso 1

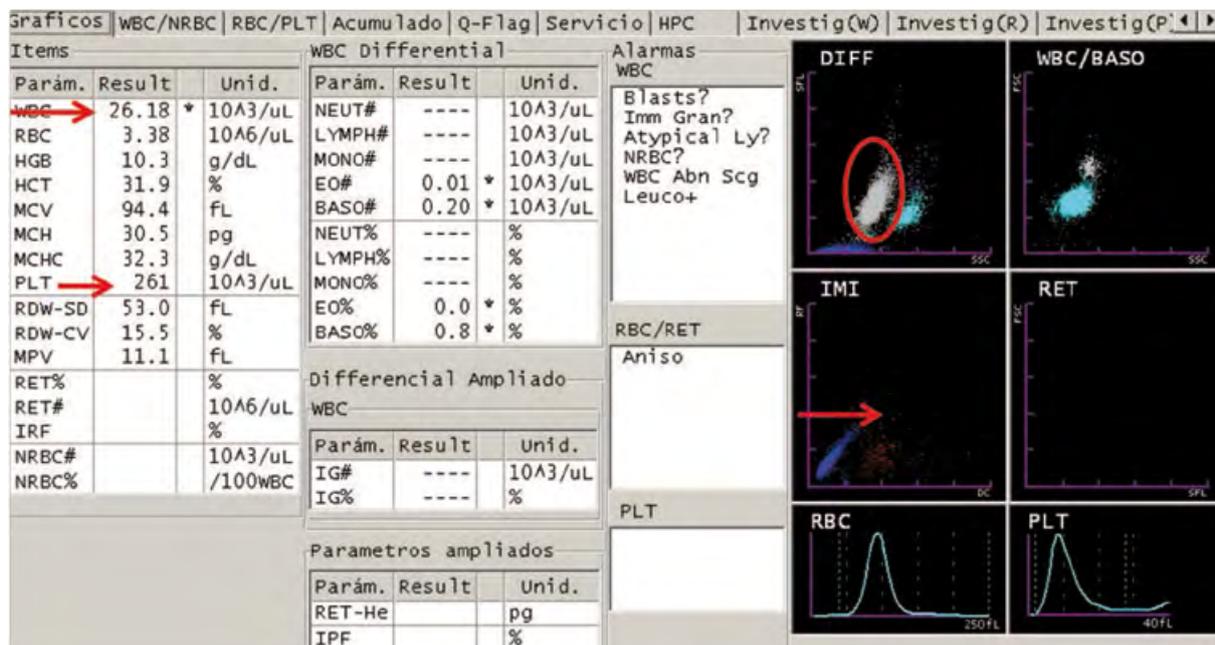


Figura 2. 100X blastos con nucléolos, algunos con escaso citoplasma



CASO 1

Paciente de 64 años, de sexo femenino, desde hace varios meses presenta pérdida progresiva de peso, diarrea crónica, palidez, adenopatías submaxilares bilaterales y hemoleucograma con leucocitosis, anemia y plaquetas normales, (Figura 1).

Los hallazgos del extendido de sangre periférica se muestran en las siguientes imágenes (Figura 2). El 80% de las células del recuento diferencial, son blastos de tamaño pequeño a mediano, con escaso citoplasma y nucléolos evidentes. El diagnóstico probable es una leucemia/linfoma linfóide aguda que debe clasificarse por inmunofenotipo.

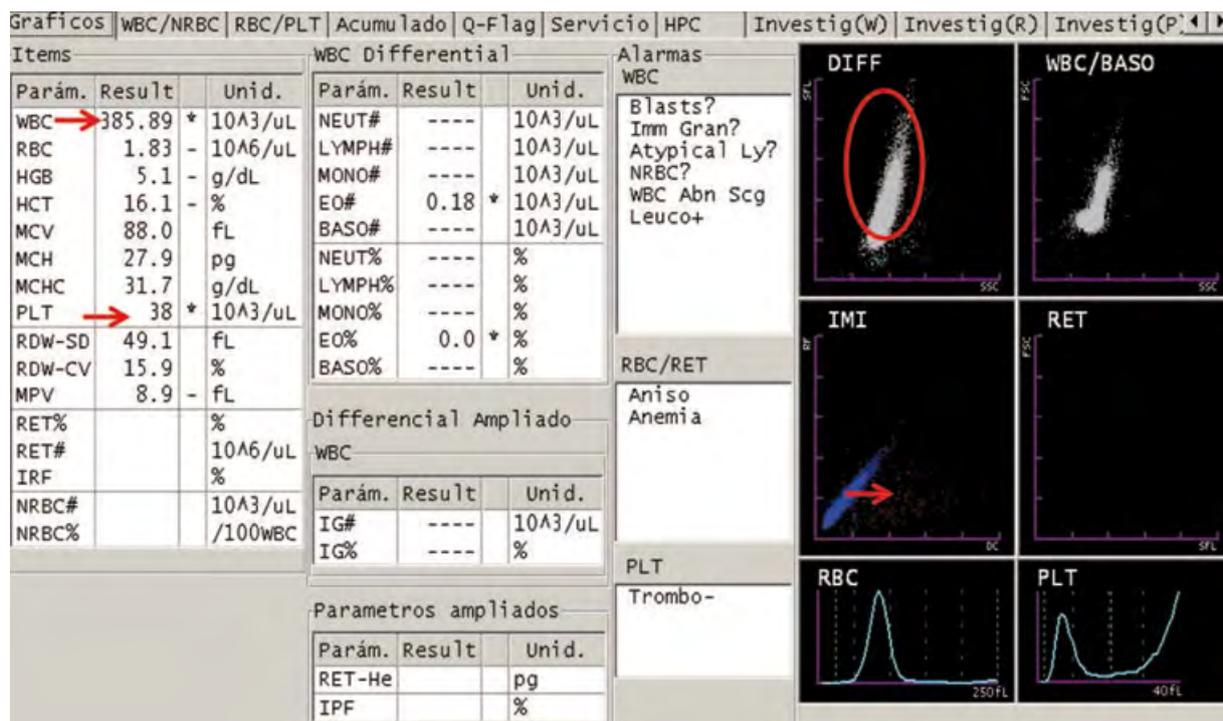
CASO 2

Paciente femenino de 23 años, con episodios de mareos y debilidad hace un mes, palidez generalizada y pérdida de peso. En el hemograma se observa leucocitosis marcada, anemia y trombocitopenia, severas, (Figura 3). Las imágenes de la Figura 4, apoyan el diagnóstico.

El ESP muestra una gran leucocitosis a expensas de blastos heterogéneos de escaso citoplasma, nucléolos evidentes y presencia de vacuolas citoplasmáticas, en la morfología eritroide se evidencia la anemia marcada y confirma la trombocitopenia.

Este caso, se clasifica morfológicamente como una leu-

Figura 3. Hemograma y dispersograma caso 2





CentraLab

Laboratorio
para Laboratorios

Ponemos a su servicio un equipo de
destacados profesionales

Nos destaca nuestra
calidad analítica

Endocrinología | Biología Molecular
ADN - Filiación | Inmunología
Autoinmunidad | Toxicología | Pesquisa Neonatal
Cromatografía | Virología | Bacteriología



número de ATENCIÓN
AL CLIENTE

(011) 3220-5010

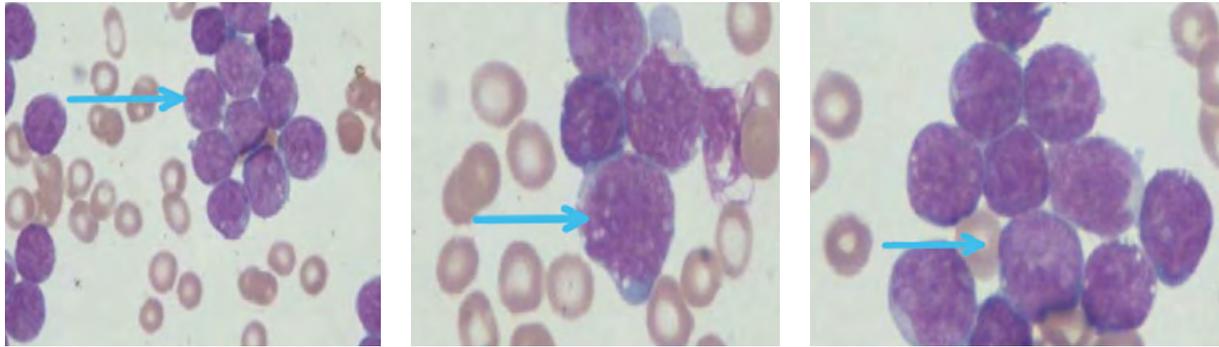


Consulte el listado de prácticas
en nuestro Sitio Web



www.centralab.com.ar

Figura 4. 100X blastos heterogéneos, algunos con vacuolas y nucléolos



emia linfoide aguda, linaje a definir con inmunofenotipo por citometría de flujo.

CASO 3

Paciente masculino de 67 años, en malas condiciones generales, palidez, debilidad, dolores musculares, en crisis blástica secundaria a neoplasia mieloproliferativa (NMP), presenta leucocitosis con anemia y trombocitopenia, (Figura 5).

En el extendido de sangre periférica se observaron los siguientes hallazgos: (Figura 6).

En el ESP periférica se encuentra más del 60% de blas-

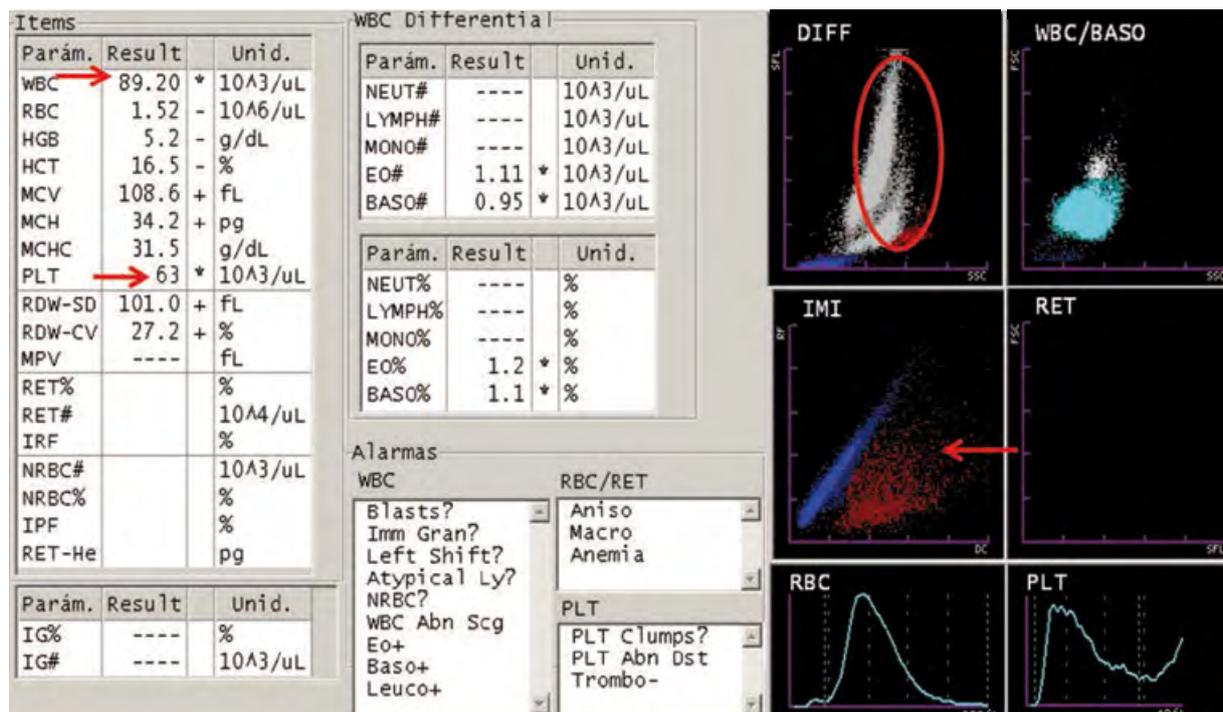
tos con características morfológicas mielomonocíticas (Figura 3). El diagnóstico probable es el de leucemia aguda mielomonocítica, para confirmar por inmunofenotipo y citogenética.

PACIENTE 4

Paciente masculino de 49 años, evolución de 20 días con cuadro febril intermitente, astenia, adinamia, malestar general y cefalea leve, disminución de la agudeza visual, con leucocitosis, anemia y trombocitopenia (Figura 7).

Al ESP se observa un 80% de blastos morfológicamente compatibles con células tipo Burkitt (Figura 8).

Figura 5. Hemograma y dispersograma caso 3





BECKMAN COULTER

Quimioluminiscencia

Access² IMMUNOASSAY SYSTEM



Reproductive

AFP (ONTD)
DHEA-S
Estradiol
hFSH
hLH
Inhibin A
PIGF
(preeclampsia)*
sVEGFR1
(preeclampsia)*
Progesterone
Prolactin
Testosterone
Total β hCG
Unconjugated Estriol
SHGB (sex hormone binding globulin)



Thyroid

Free T3
Free T4
HYPERsensitive hTSH
(3rd generation)
Thyroglobulin
Thyroglobulin Ab
Total T3
Total T4
TPO Ab



Anemia

Vitamin B12
Erythropoietin
Ferritin
Folate
Intrinsic Factor Ab
RBC Folate
Soluble Transferrin Receptor



Tumor Markers

AFP
BPH-A*
CEA
CA 15-3 Antigen
CA 19-9 Antigen
CA 125 Antigen
Hybritech®PSA
Hybritech® free PSA
[-2]proPSA*



Skeletal

Bone Metabolism
Intact PTH (Routine / Intra-Operative)
Ostase® Bone Alkaline Phosphatase
Ultrasensitive hGH
Vitamin D*



Infectious Disease

Toxo IgM
Toxo IgG
Rubella IgM
Rubella IgG
CMV IgM*
CMV IgG*
Blood Virus
HAV IgM
HAV Ab
HBs Ag
HBs Ag
HBs Ag
Confirmatory
HBs Ab
HBc IgM
HBc Ab
HCV Ab
HIV 1/2 Ab*



Specialty

Diabetes
Ultrasensitive Insulin

Allergy
Total IgE

Inflammation
Interleukin-6



Cardiac

AccuTni® Troponin I
 β 2-Glycoprotein 1 Ab*
CK-MB
Myoglobin



Adrenal/ Pituitary

Cortisol
(Serum and Urine)

* Consultar disponibilidad

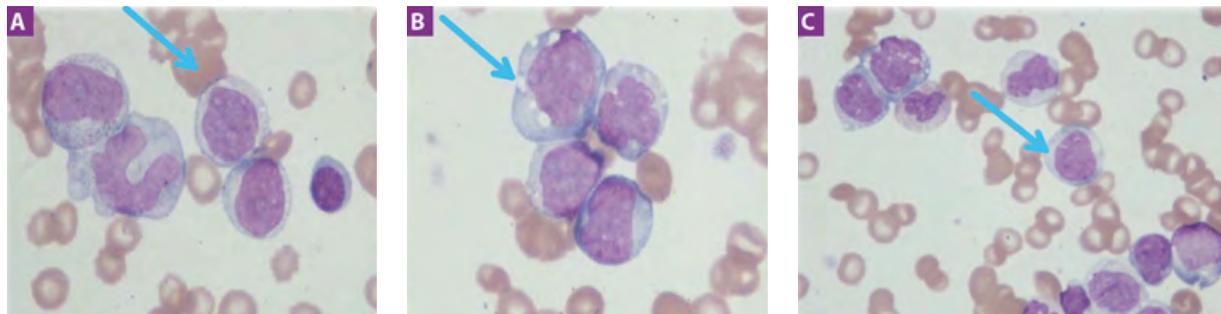


BIODIAGNOSTICO

Av. Ing. Huergo 1437 P.B. "I" C1107APB - Buenos Aires Argentina Tel./Fax: +54 11 4300-9090

info@biodiagnostico.com.ar www.biodiagnostico.com.ar

Figura 6. A y B. Se observan dos tipos de blastos, de tamaño mediano a grande algunos con nucléolos y vacuolas citoplasmáticas. C. Células acompañantes mieloides de maduración intermedia.



El diagnóstico probable es el de linfoma de Burkitt en fase leucémica para confirmar por inmunofenotipo y citogenética.

CASO 5

Paciente masculino de 48 años, con diagnóstico previo de leucemia linfóide aguda en tratamiento, el hemograma corresponde a un control después de iniciar terapia con factor estimulante de colonias, (Figura 9).

Los resultados muestran pancitopenia con marcada leucopenia y trombocitopenia. En el ESP se observan las células en la Figura 10.

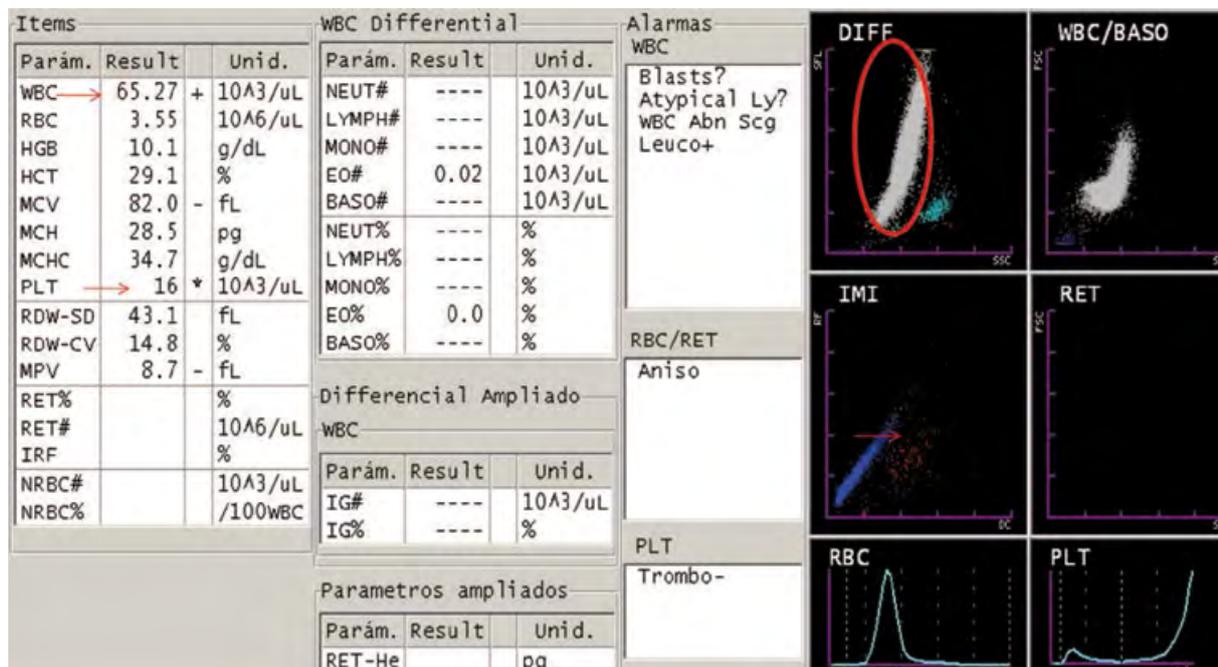
El diferencial manual reporta un 15% de blastos y un 50% de células entre promielocitos, metamielocitos y mielocitos que son de esperar por el tratamiento que recibe el paciente. Asimismo se debe correlacionar con inmunofenotipo por citometría de flujo para descartar enfermedad mínima residual por el aumento de blastos.

El diagnóstico probable es un paciente en respuesta medular con presencia de blastos que se deben clasificar por inmunofenotipo.

CASO 6

Paciente masculino 43 años con diagnóstico de leucemia mieloide crónica Filadelfia positivo en segunda

Figura 7. Hemograma y dispersograma caso 4



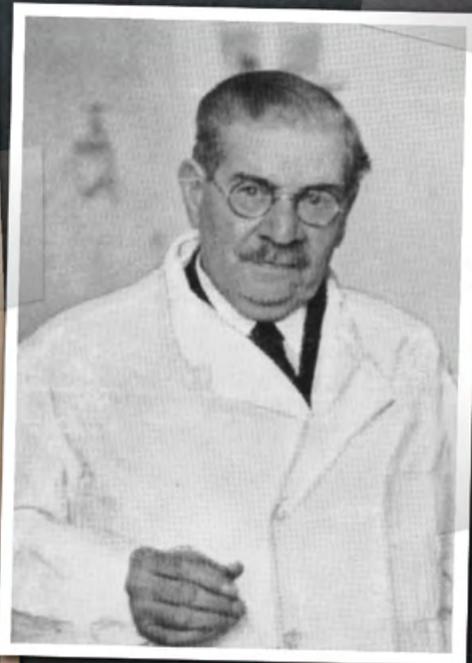
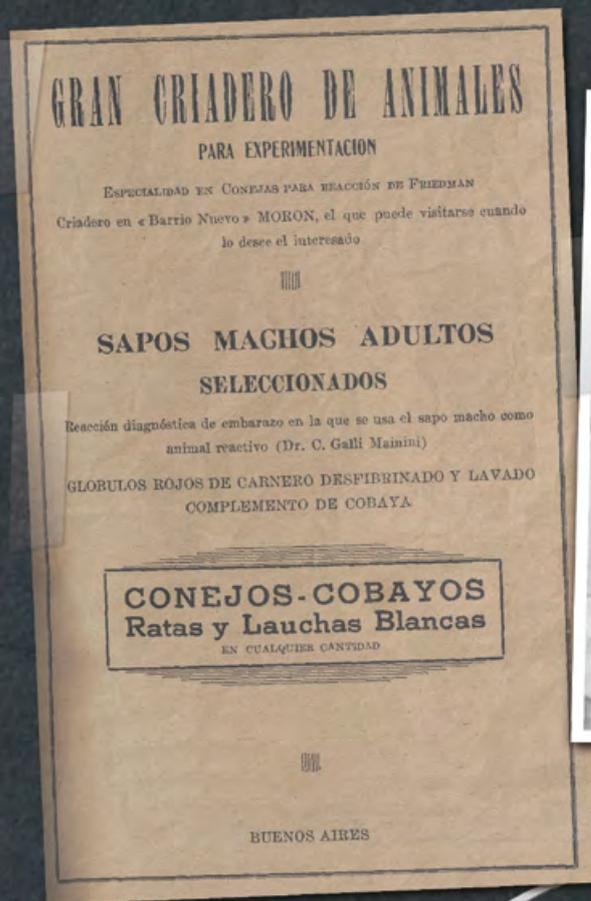


15 de Junio



Día del Bioquímico

Se conmemora en la República Argentina en recordatorio del nacimiento del doctor **Juan Antonio Sánchez**, propulsor de la instauración de una **profesión bioquímica** con fuertes bases científicas y profesionales.

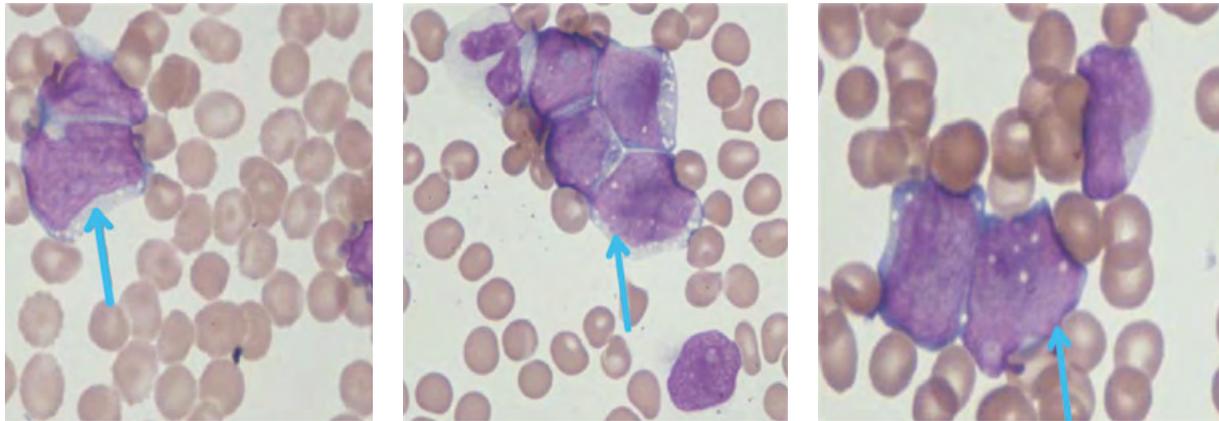


nuestros colegas

Felicidades a todos

GRÁFICA DISEÑADA POR 

Figura 8. 100X las imágenes muestran blastos grandes, de borde irregulares con presencia de múltiples vacuolas nucleares y citoplasmáticas, morfológicamente compatibles con células de Burkitt.



fase crónica, después de una crisis blástica mieloide, en tratamiento, (Figura 11).

Al ESP se encuentra más de un 20% de blastos mieloperoxidasa positivos, acompañados de células granulocíticas de maduración intermedia, (Figura 12).

Con base en la historia clínica y en los hallazgos, el paciente evoluciona a una fase blástica de la

leucemia mieloide crónica.

Coloración de Mieloperoxidasa positiva para los blastos.

Discusión

Con las nuevas tecnologías, la interpretación del hemograma y el uso de diferentes dispersogramas e histogramas, se hace un adelanto en la clasificación de

Figura 9. Hemograma y dispersograma caso 5



Autoanalizadores para Química Clínica

- ▶ MEJOR RELACIÓN PRECIO - BENEFICIO
- ▶ SISTEMAS ADAPTABLES A CUALQUIER LABORATORIO
- ▶ APLICACIONES DESARROLLADAS PARA LA MAYORÍA DE LAS MARCAS DE REACTIVO DEL MERCADO



NUEVO
PRODUCTO

InCA

Hasta 300 det/hora
Refrigeración de reactivos
Lavador de cubetas

Hasta 120 test/hora
Alarmas de mantenimiento
programado
Mínimo consumo de agua

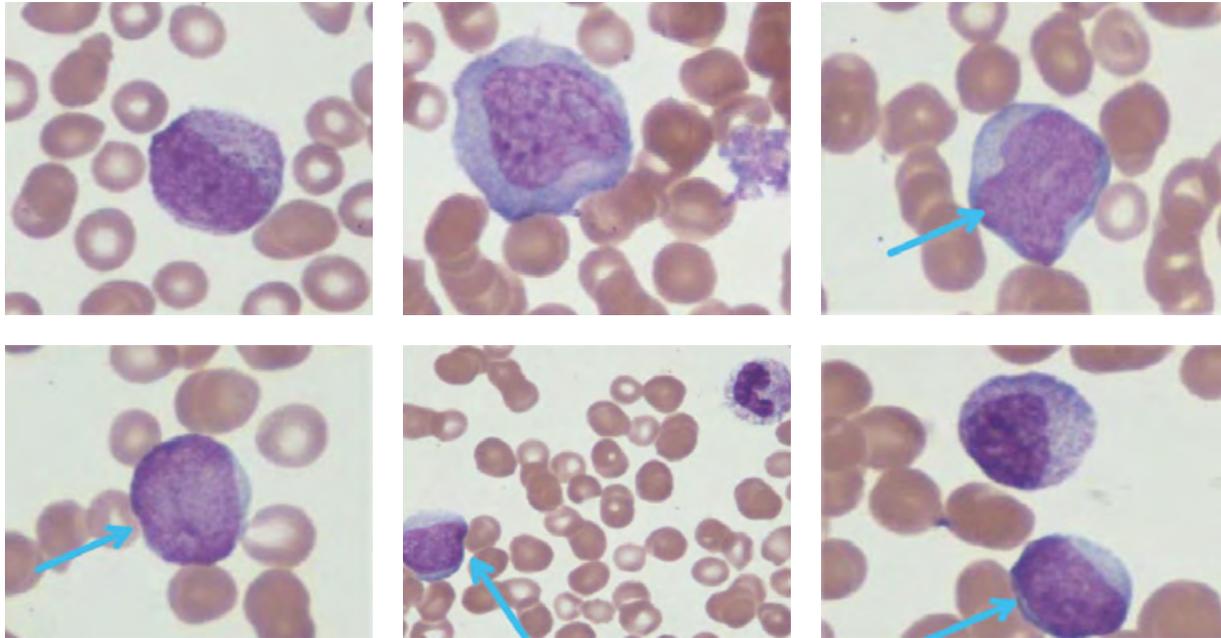
InCAbit



Hasta 450 det/hora c/ISE
ISE Opcional
Lavador químico de cubetas

InCAMAX

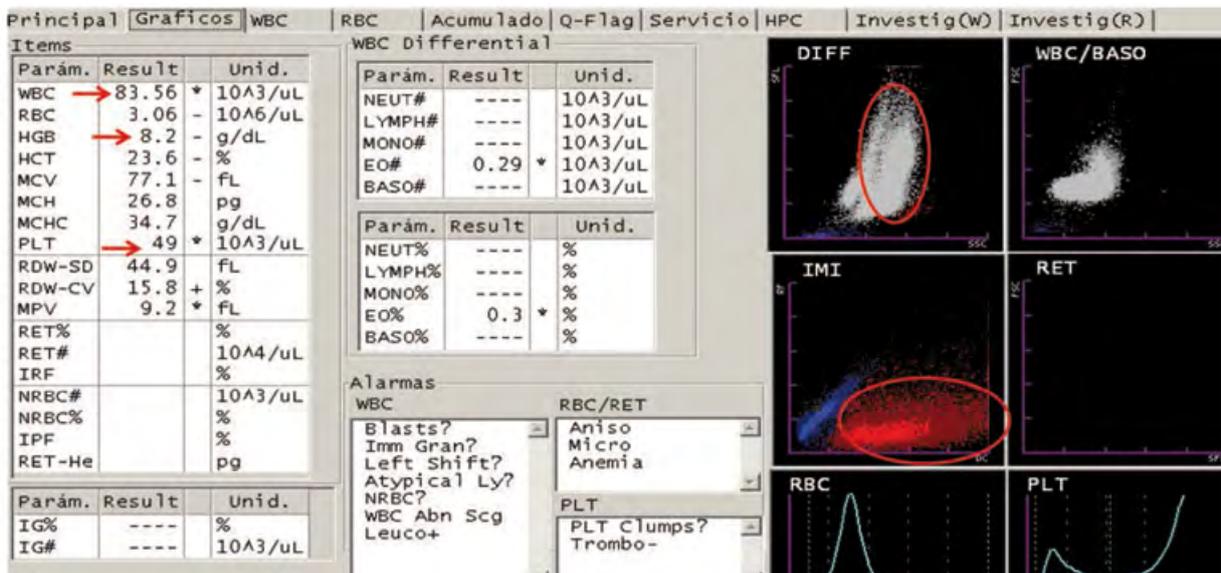
Figura 10. Las células señaladas son blastos de tamaño mediano, algunos de escaso citoplasma y presencia de nucléolos, acompañadas de células granulocíticas de maduración intermedia.



muchas neoplasias hematológicas, incluso sin observar el extendido de sangre periférica. Los dispersogramas con tecnología laser permiten reconocer las diferentes poblaciones celulares según su componente citoplasmático, gránulos, inclusiones y la complejidad de maduración de la cromatina (1), como se observa en los dispersogramas de los casos 1,2 y 4 donde el compromiso celular es linfoide, la ubicación de la población

es hacia la izquierda y dependiendo del tamaño de las células y la madurez de la cromatina, se desplazan hacia la parte superior las más inmaduras y de mayor tamaño. En pacientes con neoplasias de células grandes e irregulares como en linfomas esta dispersión pasa al área de los monocitos, como en el caso 4 que son células grandes y vacuoladas de un linfoma de Burkitt en fase leucémica (1).

Figura 11. Hemograma y dispersograma caso 6.



las futuras generaciones
merecen un planeta sano
cuidémoslo...

5 de Junio

DIA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

REVISTA **bio**review®

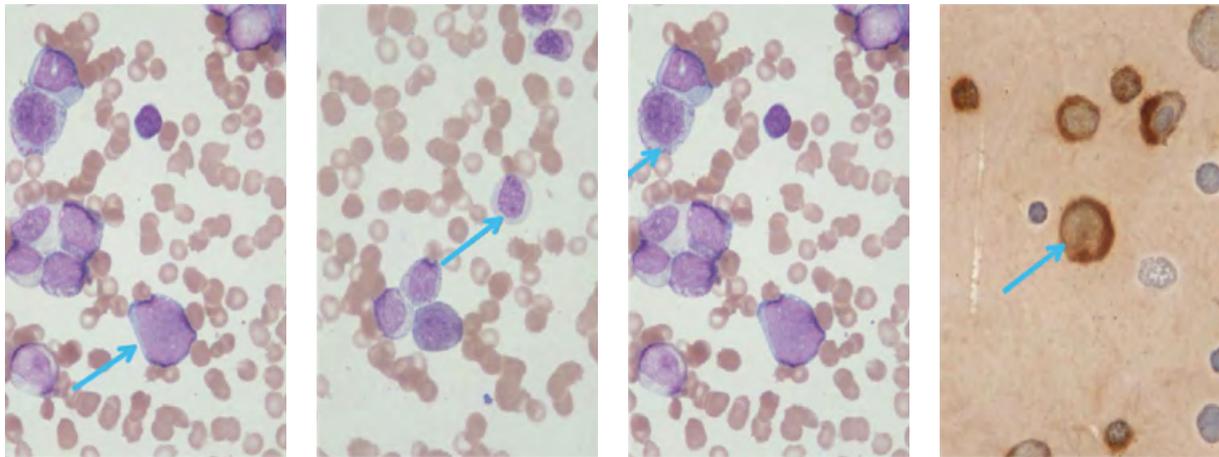
CUBRA**News**

BIO**Newsletter**

RW Newsletter

GRÁFICA DISEÑADA POR **RW**
GROUP
MULTIMEDIOS

Figura 12. 100X presencia de blastos y granulocitos de maduración intermedia.



En estos casos el dispersograma del IMI (inmaduras mieloides) con una tecnología que detecta sólo las células con componente granular, que son evaluadas por radiofrecuencia y corriente directa, se detectan desde blastos hasta bandas, por medio de un reactivo que lisa las células no granulocíticas (2,3) en los casos de compromiso linfóide no se presenta población en el IMI, solo en los que hay pocas células acompañantes de maduración intermedia granulocítica, como ocurre en el caso 2.

Contrario a lo que ocurre en los casos 3 y 6 donde se encuentra un compromiso mielóide marcado, la mayor población en el dispersograma DIFF (diferencial por citometría de flujo), es de granulocitos (4,5) y dependiendo de la línea celular comprometida, puede presentarse una población intermedia que es la monocítica, como en el caso 3, el cual presenta un compromiso mielomonocítico. Se puede observar en el IMI una población mielóide inmadura con una posición de baja dispersión, que corresponde a los blastos, esto se evidencia en el caso 4 o como ocurre en el caso 6 que presenta abundante dispersión, indicado que células tienen más maduración y mayor contenido de gránulos.

La correlación con los recuentos celulares y la presentación de los dispersogramas e histogramas debe tenerse en cuenta para una buena interpretación de los conteos celulares (3). En el caso 5, se presenta un paciente posquimioterapia, se observa leucopenia en la dispersión, pero esas pocas células blásticas están representadas en el IMI. Lo mismo ocurre en los recuentos de plaquetas, al correlacionarlos con los histogramas en los casos de trombocitopenia que se ob-

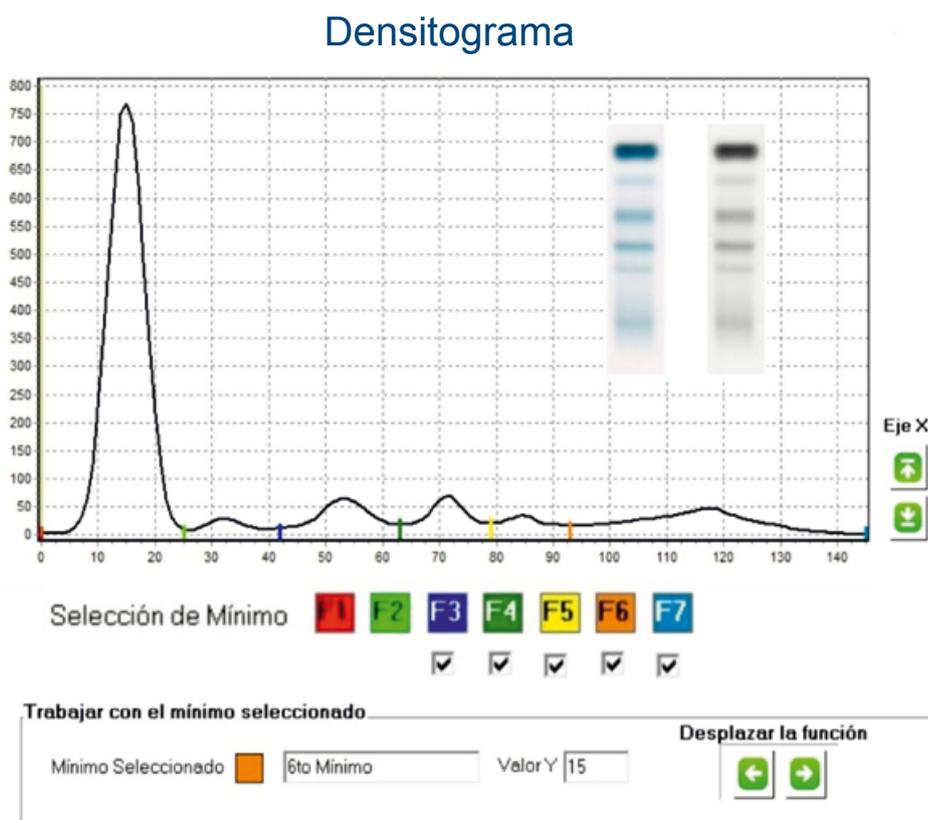
serva una curva de baja celularidad e irregular por los tamaños plaquetarios, como ocurre en las neoplasias hematológicas (6), viéndose muy marcado en el caso 3.

La trombocitopenia es indicativa de disminución en la producción medular, generalmente de procesos agudos, como se observa en los casos 2, 3, 4 y 5 exceptuando el caso 1 en el que hay un conteo normal de plaquetas pero una presentación del número de blastos muy alta, siendo no típica. En los procesos mieloproliferativos en fase típica se presentan conteos normales o aumentados, en el caso 6, el paciente presenta una fase acelerada con presencia de blastos y trombocitopenia, siendo muy importante la historia clínica del paciente para su clasificación.

Los criterios de la OMS para la clasificación de las neoplasias linfoides, reconoce tres categorías mayores de linaje linfóide: neoplasias de células B, neoplasias de células T y células NK, se asume que tanto los linfomas como las leucemias linfoides son la misma entidad pero con diferente presentación clínica, ya que ambas fases, sólida y circulante, están presentes en muchas neoplasias de este linaje y la distinción entre éstas es difícil, teniéndose que recurrir al inmunofenotipo para definir la maduración y el linaje (7,9), de estos criterios depende la clasificación del caso 1 y 2. En el grupo de las neoplasias de células maduras se incluye el linfoma de Burkitt, cuya fase leucémica se denomina leucemia de Burkitt y se caracteriza por las células con cromatina de apariencia inmadura, abundantes vacuolas citoplasmáticas, de tamaño y forma irregular; descritas en el caso 4; la OMS la clasifica como una neoplasia de células maduras y no de precursores linfoides, debido a la

Software para Electroforesis Prosoft

- ↙ *Emplea escáner comercial*
- ↙ *No requiere transparentizar las tiras*



Datos de Entrada:

Cantidad de Picos:

Conc. Total:

Conc. Albumina:



Valores de Fracciones:

	%	Conc.
Albumina	<input type="text" value="56,79"/>	<input type="text" value="4,43"/>
Alfa1	<input type="text" value="3,86"/>	<input type="text" value="0,3"/>
Alfa2	<input type="text" value="10,6"/>	<input type="text" value="0,83"/>
Beta1	<input type="text" value="8,58"/>	<input type="text" value="0,67"/>
Beta2	<input type="text" value="4,59"/>	<input type="text" value="0,36"/>
Gamma	<input type="text" value="15,58"/>	<input type="text" value="1,22"/>
Area Total	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="43,21"/>
		<input type="text" value="3,38"/>

Características:

- ↙ *Procesa tiras de agarosa o acetato de celulosa*
- ↙ *Ajuste de fracciones manual o automático*
- ↙ *Filtra y corrige tinción de fondo del soporte*
- ↙ *Graba e imprime resultados*



IAC internacional

Av. Luro 7113 - Mar del Plata
Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (54 223) 4783900
www.iacinternacional.com.ar
ventas@iacinternacional.com.ar

pérdida de anticuerpos monoclonales de inmadurez en estas células (9,10).

Igualmente en la clasificación de linaje mielóide la diferenciación morfológica no es suficiente siendo de gran importancia el dispersograma del IMI donde se ubicaría la población neoplásica, según la OMS el número de blastos que se requiere para definir el diagnóstico de LMA es >20% pero en ciertos casos donde el número es menor, el diagnóstico puede ser establecido por anomalías citogenéticas recurrentes como en el caso 3 en el que se observan células con morfología monocítica que indican la confirmación por citogenética de la t(11q;23) (7,10,11).

Del mismo modo en la Enfermedad Mieloproliferativa Crónica BCR-ABL1 positiva, predomina la línea granulocítica y su evolución puede darse en tres fases: crónica o típica, acelerada y blástica. Correlacionando los criterios de OMS, el caso 6 corresponde a un paciente con historia clínica de neoplasia mieloproliferativa Ph positivo y el aumento de blastos en sangre periférica, indica una fase acelerada de una LMC (11).

Conclusiones

La OMS en su última revisión reafirma la importancia de una buena evaluación del hemograma automatizado y valora el estudio de las características morfológicas en el ESP como un gran aporte al clínico, el cual en ocasiones define el diagnóstico. Importante tener en cuenta que para proporcionar conclusiones adecuadas se requiere conocer en qué momento clínico llega el paciente. Según la clasificación de la OMS el informe de sangre periférica debe complementarse con el estudio de médula ósea (aspirado y/o biopsia), el inmunofenotipo, el cariotipo y el análisis molecular; todo ello para optimizar el seguimiento, pronóstico y tratamiento del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tatsumi T. Analizadores hematológicos automatizados XE-2100. In: Kubota H, editor. *Sysmex. Osaka Japan: Sysmex Latinoamericana*; 1999. p. 3-51
2. Fujimoto H, Sakata T, Hamaguchi Y, Shiga S, Toyama K, Ichiyama S, et al. Flow cytometric method for enumeration and classification of reactive immature granulocyte populations. *Cytometry*. 2000 Dec;42(6):371-8. PubMed PMID: 11135291. eng.
3. Fernandes B, Hamaguchi Y. Automated enumeration of immature granulocytes. *Am J Clin Pathol*. 2007 Sep;128(3):454-63. PubMed PMID: 17709320. eng.
4. McClure S, Bates JE, Harrison R, Gilmer PR, Bessman JD. The "diff-if". Use of microcomputer analysis to triage blood specimens for microscopic examination. *Am J Clin Pathol*. 1988 Aug;90(2):163-8. PubMed PMID: 3293420. eng.
5. Briggs C, Kunka S, Fujimoto H, Hamaguchi Y, Davis BH, Machin SJ. Evaluation of immature granulocyte counts by the XE-IG master: upgraded software for the XE-2100 automated hematology analyzer. *Lab Hematol*. 2003;9(3):117-24. PubMed PMID: 14521317. eng.
6. Ratomski K, Zak J, Kasprzycka E, Hryniewicz K, Wysocka J. [The estimation of the number of platelets by different methods]. *Pol Merkur Lekarski*. 2010 May;28(167):379-86. PubMed PMID: 20568402. pol.
7. Swerdlow SC, E. Harris, N. Jaffe, E. Pileri, S. Stein, H. Thiele, J. Vardiman, J. WHO classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues. 4th ed. Bosman FJ, E. Lakhani, S. Ohgaki, H., editor. Lyon: International agency for Research on cancer; 2008. 439 p.
8. McGregor S, McNeer J, Gurbuxani S. Beyond the 2008 World Health Organization classification: the role of the hematopathology laboratory in the diagnosis and management of acute lymphoblastic leukemia. *Semin Diagn Pathol*. 2012 Feb;29(1):2-11. PubMed PMID: 22372201. eng.
9. Craig FE, Foon KA. Flow cytometric immunophenotyping for hematologic neoplasms. *Blood*. 2008 Apr;111(8):3941-67. PubMed PMID: 18198345. eng.
10. Jaffe E, Arber D. *Hematopathology*. Philadelphia: Elsevier; 2011.
11. d HE. *hematopathology*. Churchill living stone ed. R. GJ, editor. Philadelphia: ELSEVIER; 2007. 664 p.



Electroforesis Totalmente Automatizada

Gel de Agarosa

- Fácil Automatización
- Un gel en sólo 45 minutos:
aproximadamente un resultado de análisis de seroproteínas por minuto.
- Cámara de Migración Seca con Temperatura controlada.
- Alta Eficacia en el control de la temperatura por Peltier.
- Cámara de migración única en su tipo, con 2 o 3 electrodos.
- Fácil interpretación de los resultados.
- Reporta lo que usted ve, combinando la inspección visual del gel y el gráfico.
- Minimiza las pruebas de inmunofijación innecesarias, Maximiza las pruebas de primera línea negativa utilizando el ESTÁNDAR DE ORO: Electroforesis en gel de agarosa.
- Portamuestras desechables.
- Sistema de electroforesis automatizado más pequeño en el mundo.

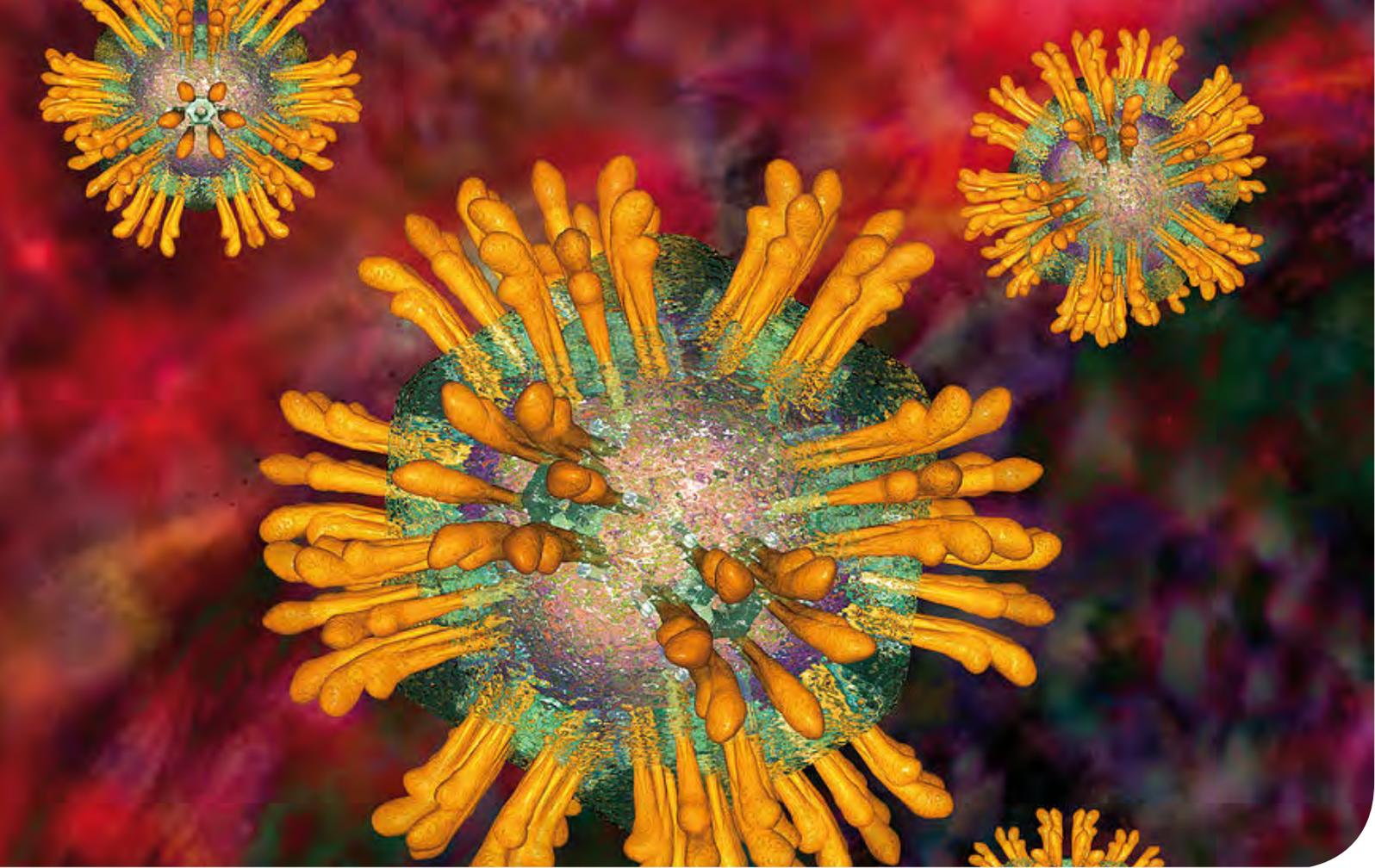


Ideal para laboratorios pequeños y medianos

Para electroforesis de:
Seroproteínas; Lipoproteínas; Hemoglobinas;
Proteínas Urinarias y SDS; Inmunofijación;
Isoelectroenfoque de LCR y α 1- AT



Av. Ing. Huergo 1437 P.B. "I" C1107APB - Buenos Aires Argentina Tel./Fax: +54 11 4300-9090
info@biodiagnostico.com.ar www.biodiagnostico.com.ar



Diagnóstico Clínico Aplicado

Hepatitis C

a. Diagnóstico serológico

María Belen Bouzas, María Eugenia Garay, Diego Arrigo

Asociación Argentina para el Estudio de las Enfermedades de Hígado. (2013). Consenso Argentino de Hepatitis. Artículo en evaluación recuperado de http://aaeeh.org.ar/docs/libro_resumenes_consenso.pdf. Consulta: Junio 2014.

Las recomendaciones internacionales para el estudio de anticuerpos anti-HCV ha ido modificándose en los últimos años y así dan cuenta las publicadas en 1998, 2003 y 2012, esta última incorporando el estudio por una única vez de anti-HCV para personas nacidas entre 1945-1965 (1,2,3,4). En el mismo sentido los ensayos serológicos, moleculares y los respectivos algoritmos de diagnóstico también han ido modificándose permitiendo un diagnóstico mucho más preciso. En virtud de los cambios en la disponibilidad de ensayos para la detección de anti-HCV, los avances en el desarrollo de antivirales y considerando que aún personas identificadas como anti-HCV positivas no son posteriormente

evaluadas para establecer su condición de infección, es necesario establecer algoritmos simples que mejoren la accesibilidad al diagnóstico, siendo a la vez más eficientes.

Ensayos de Tamizaje

Los enzoinmunoensayos (EIE) de segunda (2G) y tercera (3G) generación generalmente detectan una mezcla de anticuerpos de tipo IgG anti HCV contra varios epitopes del core, NS3 y NS4, estas modificaciones mejoraron marcadamente la sensibilidad y especificidad de los mismos. La diferencia entre ambas generaciones

de ensayos es la incorporación de un antígeno adicional de la región NS5 (5,6). La presentación de estos ensayos puede ser manual, semiautomática o totalmente automática y en la mayoría de ellos los antígenos empleados son proteínas recombinantes. La reducción de la ventana serológica en estos ensayos es de un promedio de 5 semanas en comparación con los de primera generación, permitiendo la detección de anticuerpos hasta 10 semanas post-exposición. La especificidad de los EIE 3G excede el 99%, observándose falsos negativos en pacientes en hemodiálisis o inmunosuprimidos (7). En poblaciones con prevalencias de infección inferiores al 10% estos EIE pueden tener valores predictivos positivos bajos (1).

Inmunoensayos para Ag Core de HCV

Se encuentran disponibles ensayos que tienen la capacidad de detectar antígeno de core solamente o bien la combinación con anticuerpos, denominados ensayos combinados (combos), estos últimos de poca aceptabilidad en laboratorios clínicos (8,9). En el caso de los primeros, ha demostrado tener una sensibilidad entre el 80-90% y una especificidad entre el 96-100% en el periodo de ventana. Si bien la sensibilidad es equivalente para todos los genotipos la detección de genotipo 1 es mejor que para el 3, y la sensibilidad es menor que la de los de testeo de ácidos nucleicos (TAN) (10,11)

Ensayos suplementarios

Dentro de los ensayos suplementarios se incluyen aquellos que son serológicos para anti-HCV (de mayor especificidad que los ensayos de tamizaje) y aquellos que detectan ácidos nucleicos (TAN) (12,13). En el caso de los primeros, se trata de un inmunoblot que emplea antígenos recombinantes y/o péptidos sintéticos de la región del core, NS3 y NS5. Los resultados obtenidos en los ensayos serológicos suplementarios son interpretados como positivo, indeterminado, o negativo de acuerdo al número de bandas presentes o ausencia de las mismas respectivamente. Se trata de una determinación costosa y laboriosa en su procedimiento. Puede tener falsos negativos al inicio de la infección, en pacientes inmunocomprometidos o en pacientes que hayan resuelto la infección, y la confirmación de un resultado positivo no confirma la infección presente (14). En la actualidad y en nuestro país, se encuentra comercialmente disponible solo LIA HCV (Innogenetics). Dentro de los métodos TAN se encuentran aquellos que lo hacen en forma cualitativa o cuantitativa como se

describe en el artículo siguiente. La especificidad reportada para algunos de estos ensayos se encuentra entre 98-99%. Su aplicación es cada vez mayor en el diagnóstico, ya que en la actualidad además de ser utilizados en el diagnóstico de la hepatitis aguda el mismo se encuentra incorporado en el algoritmo de diagnóstico (15).

Nuevos métodos disponibles: Tests Rápidos

Los dispositivos rápidos comúnmente denominados test rápidos se caracterizan por ser simples y rápidos, no requieren de equipamiento sofisticado para su realización y el resultado puede obtenerse entre los 4-30 minutos. Poseen la ventaja de requerir pequeños volúmenes para su realización, y se encuentran estandarizados para sangre entera y saliva. En todos los casos se trata de métodos inmunocromatográficos, cuya presentación puede ser cassette, cartucho o tarjeta. La sensibilidad reportada varía entre 86%-99% con una especificidad superior al 99%. En la actualidad la FDA ha aprobado uno de ellos (OraQuick) para individuos >15 años con riesgo de infección o personas con signos y síntomas de hepatitis (16). Se han desarrollado comercialmente también tests rápidos que detectan simultáneamente anticuerpos o antígenos para sífilis, HIV y HBV. En nuestro país aún no hay datos publicados sobre la performance de los mismos pero estos ensayos pueden llegar a tener un alto impacto en términos de accesibilidad al diagnóstico y tratamiento oportuno.

Algoritmo de diagnóstico

Los algoritmos diagnósticos también han ido modificándose en los últimos años. Realizar el testeo suplementario reflejo (Reflex) inicialmente era complejo, costoso y tenía un tiempo extendido en la devolución del resultado (2). Este fue seguido posteriormente por una serie de guías que incluían el uso de cortes de positividad (RP, s/co), específicos para cada ensayo, a partir del cual el valor predictivo de un resultado positivo es >95% (2, 16,17). La mayoría de los ensayos evaluados con sus respectivos cortes incluye equipos automáticos con lo cual para muchos ensayos manuales no se encuentran disponibles esos valores, convirtiéndose en una limitante al momento de la aplicación de este algoritmo (tabla de valores, paper cortes). La secuencia recomendada comienza con un ensayo de laboratorio para anti-HCV, si el mismo fuera No Reactivo e indica que anti-HCV no es detectado.

Tabla 1. Interpretación de los resultados de las pruebas diagnósticas para la infección por HCV

Resultados de Pruebas Diagnósticas	Interpretación	Acciones Posteriores
Ac anti HCV No Reactivo	Ac anti HCV no detectables	La muestra puede ser informada como no reactivo para Ac anti HCV. Si se sospecha de exposición reciente o el paciente es inmunocomprometido, realizar la detección de HCV-RNA.
Ac anti HCV Reactivo	Presunta infección por HCV	Un resultado reactivo puede ser compatible con infección actual, infección pasada resuelta, o un falso positivo biológico para Ac anti HCV. Se debe realizar detección de HCV-RNA para confirmar infección actual.
Ac anti HCV Reactivo HCV-RNA detectable	Infección actual por HCV	Brindar asesoramiento apropiado y vincular al servicio de salud para recibir la atención y el tratamiento médico adecuado.
Ac anti HCV Reactivo HCV-RNA no detectable	No cursa infección por HCV	En la mayoría de casos no requiere ningún otro estudio. Si se quiere diferenciar entre un verdadero positivo y un falso positivo biológico y el ensayo utilizado no disponible de S/C, repetir el estudio con otro ensayo para Ac anti-HCV o LIA. Frente a evidencia clínica de enfermedad o exposición en los últimos 6 meses, es aconsejable realizar seguimiento con HCV-RNA.

Un resultado Reactivo puede indicar: 1) infección presente, 2) infección pasada o 3) falso positivo.

Un resultado reactivo debe ser seguido por la detección de TAN para HCV-RNA. Un resultado de HCV-RNA Detectable indica Infección Presente y un resultado de HCV-RNA No Detectable indica Infección Pasada o eventual Falso Positivo. Si se quisiera diferenciar entre estas dos últimas situaciones, un segundo ensayo para anti-HCV puede incorporarse ya que dado que los antígenos, plataformas y performance de los ensayos varía es poco probable que una falsa reacción se observe en dos ensayos distintos (Tabla 1). En este algoritmo no es necesario que el resultado reactivo sea reportado con su relación de positividad, y es importante resaltar que en estas recomendaciones es indistinto si el ensayo de tamizaje es por un método de laboratorio o si es a partir de un test rápido (15).

Recomendaciones respecto toma de muestra y transporte

La muestra de elección tanto para serología como para biología molecular es la de suero colectado preferente

en tubos con gel separador. La muestra para la detección molecular debe ser obtenida de un tubo independiente del empleado para serología, y en todos los casos correctamente identificado.

El transporte a los centros receptores o de referencia debe ser dentro de bolsas de transportes de bioseguridad colocados dentro de recipiente secundario y terciario respectivamente, con su correspondiente solicitud de pedido en compartimento separado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CDC Recommendations for prevention and control of Hepatitis C virus (HCV) infection and HCV-related chronic disease . MMWR 1998,47 (No.RR19): 1–33.
2. CDC Guidelines for Laboratory testing and result reporting of antibody to Hepatitis C virus. MMWR, 2/7/03Vol2 (No RR3).
3. CDC. Recomendatiois for the identification of Chronic hepatitis C virus infection among persons born during 1945-1965.



Eritrosedimentación Automatizada

Método Westergren



VES[™]MATIC
CUBE



- Utiliza el tubo primario del Hemograma (EDTA)
- Sin manipulación ni consumo de la muestra
- Sin mantenimiento por parte del usuario
- Sin generación de desechos biológicos
- Máxima seguridad del operador
- Conectable al LIS
- 30, 80 o 200 muestras por hora



Av. Ing. Huergo 1437 P.B. "I" C1107APB - Buenos Aires - Argentina Tel./Fax: +54 11 4300-9090
info@biodiagnostico.com.ar www.biodiagnostico.com.ar

MMWR 2012; 61 (N0, RR4)

4. CDC Recommendation for prevention and control of Hepatitis C virus (HCV) infection and HCV-related chronic disease. MMWR/ May 7,2013/ VOL 62.

5. Rey J.A, Garcia M., Tomeo A., Arrayago A., Ceriani S., Fernandez Toscano M., Insua M., Santamaria D., Kohan AI. Correlacion entre enzimoimmunoensayos anti HCV de segunda generacion y tercera generacion en donantes de sangre. Rev Arg Transf. 2000; 26 (1):41-4.

6. Colin C, Lanoir D, Touzet S., Meyaud-Kraemer L., Bailly F., Trepo C. Sensitivity and specificity of third-generation hepatitis C virus antibody detection assays: an analysis of the literature. J Viral Hepat 2001; 8:87-95.

7. Muerhoff AS, Jiang L., Shah Do, Gutierrez RA., Patel J., Garolis C., Kyrk CR., Leckie G., Frank A., Stewart JL., Dawson GJ. Detection of HCV core antigen in human serum or plasma with automated chemiluminescence analyzer. Transfusion 2002; 42: 349-56.

8. Gaudy C., Thevenas C. Usefulness of the Hepatitis C virus core antigen assay for screening of a population undergoing routine medical checkup. J Clin Microbiol ,April 2005, Vol3, N 4: 1722-1726.

9. Rivert A., Payan C., Morand B. Comparison of serum hepatitis C virus (HCV) RNA and core antigen levels in patients coinfecting with human immunodeficiency virus and HCV and treated with interferon plus ribavirin J Clin Microbiol Feb

2006, Vol44, N2: 417-422.

10. Hosseini-Moghadam S., Iran Pur E., Rotstein C., Husain S., Lilly L., Renner E., Mazzulli T. Hepatitis C core Ag and its clinical applicability: potential advantages and disadvantages for diagnosis and follow-up?. Rev Med Virol May 2012; Vol 22, N3: 156-165.

11. Germer J., Zein N.N. Advances in molecular diagnosis of Hepatitis C and their clinical implications. Mayo Clin Proc. 2001; 76,911-920.

12. Dal Molin G., Tiribelli C, Campello C. A rational use of laboratory tests in the diagnosis and management of hepatitis C virus infection. Ann Hepatol 2003; 2(2)76-83.

13. Pawlotsky Jean Michel. Use and interpretation of Hepatitis C virus diagnostic assays. Clin Liver Dis 7 (2003), 127-137.

14. Chevaliez S., Pawlotsky J.M. Hepatitis C virus serologic and virologic tests and clinical diagnosis of HCV-related liver disease. Int J Med Sci 2006,3:35-40.

15. Testing for HCV infection: An update of guidance for clinicians and Laboratorians. MMWR/May 10, 2013/vol 62 No18: 362-365.

16. Saleem Kamili, Jan Drobeniuc, Aufra C. Araujo, and Tonya M. Hayden. Laboratory Diagnostics for Hepatitis C Virus Infection. CID 2012:55 (Supl 1).

17. Consenso Argentino de Hepatitis C 2007. Asociacion Argentina para el estudio de las enfermedades del Hígado. 27-29 Septiembre 2007.

b. Biología molecular. Utilidad en el diagnóstico y en la evaluación de la respuesta al tratamiento

Fabian Fay, Beatriz Libellara, Rodolfo Campos

Artículo en evaluación del Libro de Resúmenes del Consenso Argentino de Hepatitis 2013

Asociación Argentina para el Estudio de las Enfermedades de Hígado

Los métodos de biología molecular aplicables al diagnóstico y evaluación de la respuesta al tratamiento de la Hepatitis C a la fecha son los que se detallan a continuación:

- Detección de HCV-RNA cualitativo en suero/plasma.
- Detección de HCV-RNA cuantitativo (Carga Viral) en suero/plasma.

Detección de HCV-RNA cualitativo en suero o plasma

Los métodos cualitativos detectan el HCV-RNA en plasma/suero y arrojan un resultado DETECTABLE / NO DETECTABLE. Se basan en reacciones de amplificación por PCR dirigidas hacia la región 5'NC. Solo son aplicables métodos comerciales.

Tecnología escalable que acompaña su crecimiento



- Gestión de laboratorios
- Conectividad con analizadores
- Trazabilidad de muestras
- Redes de laboratorios
- Integración hospitalaria
- Facturación



PUBLISHER

Publicación automática de resultados vía fax / email / PDF. Envío simultáneo a pacientes / médicos / instituciones.



WEB

Integración a la web. Consulta interactiva de resultados para Pacientes / Médicos / Derivantes / Recepción en línea de derivaciones.

CONNECT

Comunicación con instrumentos. Producto independiente o componente de NextLAB LIS.



MICROBIOLOGÍA

Definición de paneles de antibióticos (CIM, Disco, IDI) / Manejo de múltiples aislamientos para muestra / Informes preliminares.



SISTEMA DE TRACKING DE MUESTRAS

Seguimiento de las muestras dentro del laboratorio. Producto independiente o integrado a NextLAB LIS.

CONECTOR

Integración en tiempo real de NextLAB LIS con Sistemas hospitalarios / Middleware / LIS de otros fabricantes.



**LABORATORY
INFORMATION
SYSTEM®**

Flexibilidad y poder de parametrización. Software abierto que puede integrarse con instrumentos de cualquier fabricante. Solución ideal para instituciones públicas y privadas al contemplar facturación e integración con sistemas hospitalarios. NextLAB® LIS se presenta en tres versiones: Lite, Professional y Enterprise.

LITE

PRO

ENT

 **NextLAB®**

SOFTWARE INTELIGENTE

NextLAB BY Genetrics S.A
Av. del Libertador 8630 6to Piso "1"
C1429EIB Núñez Buenos Aires
T. (+5411)52 63 02 75 Rot
F. (+5411)52 63 02 75 Ext 100
info@nextlab.com.ar

Tabla 1.

Ensayo (Productor)	Método	LmDE, IU/mL	Aplicación
Amplior HCV v2.0 (Roche Molecular Systems)	RT-PCR Manual	50	Diagnóstico
Cobas® Amplior HCV v2.0 (Roche Molecular Systems)	RT-PCR Semi-automático	50	Diagnóstico
Cobas® TaqScreen MPX Test, v2.0 - S201 (Roche Molecular Systems)	RT-PCR Automático	6.8	TAN Banco de Sangre
Procleix HIV - 1/HCV Assay (Chiron Corporation)	TMA Manual	15	TAN Banco de Sangre

Referencias: RT-PCR: retrotranscripción + reacción en cadena de polimersa TAN: Testeo ácido nucleicos - TMA: Transcribed mediated assay; LmDE: límite mínimo de detección del ensayo

Aplicaciones:

- Confirmar replicación viral en pacientes con Anticuerpos anti- Hepatitis C.
- Determinación de infección por HCV en pacientes inmunosuprimidos.
- Definición de infección por HCV en recién nacidos de madres portadoras de HCV.
- Definición de infección por HCV en casos compatibles con infección HCV aguda.
- Detección de HCV-RNA en sangre y hemoderivados.

El detalle de los test comerciales disponibles y su sensibilidad se detallan en la Tabla 1.

Cómo debe informarse un método cualitativo

Método: especificar Ensayo y marca comercial
 Límite mínimo de detección del ensayo (LmDE)= expresado en UI/mL.

Resultados: Detectable / No detectable.

Tabla 2.

Ensayo (Productor)	Método	Rango Dinámico IU/mL (LmCE - LMCE)	LmDE IU/mL	LmDE = LmCE
Cobas® Amplior HCV v2.0 (Roche Molecular Systems)	RT-PCR Semi-automático	600-500,000	600	SI
Versant HCV RNA 3.0 Assay (bDNA) (Siemens Health Care Diagnostics)	Amplificación señal bDNA semi-automático	615-7,700,000	615	SI
Cobas® TaqMan HCV Test (Roche Molecular Systems) (*1)	RT-PCR Semi-automático	43-69,000,000	18	NO
Cobas® TaqMan HCV Test v 2.0 for use with High Pure System (Roche Molecular Systems) (*1)	RT-PCR Semi-automático	25-300,000,000	15	NO
Abbott RealTime HCV Assay (Abbott Diagnostics) (*1)	RT-PCR Semi-automático	12-100,000,000	12	SI

Referencias: LmCE: Límite mínimo de cuantificación. LMCE: Límite máximo de cuantificación. LmDE: Límite mínimo de detección

EFEMÉRIDES JUNIO

- 5 Día Mundial del Medio Ambiente
- 10 Día de la Cruz Roja Argentina
- 14 Día Mundial del Donante de Sangre Voluntario
- 15 Día Argentino del Bioquímico
- 15 Día Mundial de la Toma de Conciencia del Abuso y Maltrato a la Vejez
- 21 Día Mundial contra la ELA (Esclerosis Lateral Amiotrófica)
- 26 Día Internacional de la Lucha contra el Uso Indevido y el Tráfico Ilícito de Drogas

Detección de HCV-RNA cuantitativo (Carga Viral) en suero/plasma.

Los métodos cuantitativos detectan y cuantifican el nivel de HCV-RNA en plasma/suero. Sus métodos se basan en amplificaciones por PCR en tiempo real. Solo son aplicables métodos comerciales que expresen sus resultados en UI/mL.

Aplicaciones

Determinar los valores de carga viral antes del inicio del tratamiento, durante el mismo y en el seguimiento.

Es una herramienta fundamental para la toma de decisiones terapéuticas, sobre todo en el contexto de las nuevas drogas, ya que de su resultado se definen la terapia guiada por la respuesta y las reglas de inutilidad.

Es importante hacer notar que las últimas versiones disponibles (*1 en la tabla) su sensibilidad es superior a los test cualitativos con lo cual su uso puede reemplazar o desplazar al test cualitativo, utilizándose la carga viral como test confirmatorio de la infección por HCV.

Los métodos comerciales disponibles y sus características se detallan en la Tabla 2.

Solo los métodos (*1) son utilizables en el contexto de los nuevos tratamientos ya que se requieren sensibilidad ≤ 25 UI/mL. Algunos métodos presentan límites de cuantificación y de detección diferentes. Para su uso en el contexto de los nuevos tratamientos, un resultado detectable no cuantificable, entre el límite de cuantificación (25 UI/mL) y el límite de detección (15 UI/mL) debe considerarse positivos para la toma de decisiones sobre respuesta temprana, suspensión de tratamiento, o reactivación post-suspensión del tratamiento.

Valores superiores al límite máximo de cuantificación no requieren diluciones en función de que los nuevos esquemas plantean requerimientos de disminución de la carga viral que no están relacionados con el valor inicial del tratamiento.

Se recomienda que siempre se mida la carga viral con el mismo método y en lo posible en el mismo laboratorio. Asimismo, se recomiendan a los laboratorios que realicen estos ensayos que estén suscritos a programas de control de calidad o que tengan acreditadas

esta técnica ante requisitos internacionales (CAP - ISO 15189).

Cómo debe informarse un método cuantitativo

Método: especificar Ensayo y marca comercial

Rango dinámico del ensayo: LmCE (límite mínimo de cuantificación) - LMCE (límite máximo de cuantificación).

Límite mínimo de detección del ensayo (LmDE)= expresado en UI/mL (*2).

Resultados: Detectable / Detectable no cuantificable / No detectable.

Valor hallado: Resultado expresado en UI/mL (solo en resultados detectables) (*2): este valor debe ser comprobado e informado por el laboratorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ghany MG, Nelson DR, Strader DB, Thomas DL, Seeff LB; American Association for Study of Liver Diseases. An update on treatment of genotype 1 chronic hepatitis C virus infection: 2011 practice guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology*. 2011;54:1433-44.
2. Zitzer H, Heilek G, Truchon K, Susser S, Vermehren J, Sizmann D, Cobb B, Sarrazin C.
3. Second-generation Cobas AmpliPrep/Cobas TaqMan HCV quantitative test for viral load monitoring: a novel dual-probe assay design. *J Clin Microbiol*. 2013 Feb;51(2):571-7. doi: 10.1128/JCM.01784-12. Epub 2012 Dec 12.
4. Pawlotsky JM. Treatment of hepatitis C: how will we use viral kinetics, response-guided therapy? *Curr Gastroenterol Rep*. 2013 Feb;15(2):309. doi: 10.1007/s11894-012-0309-x.
5. Jacobson IM, Marcellin P, Zeuzem S, Sulkowski MS, Esteban R, Poordad F, Bruno S, Burroughs MH, Pedicone LD, Boparai N, Deng W, DiNubile MJ, Gottesdiener KM, Brass CA, Albrecht JK, Bronowicki JP. Refinement of stopping rules during treatment of hepatitis C genotype 1 infection with boceprevir and peginterferon/ribavirin. *Hepatology*. 2012 Aug;56(2):567-75. doi: 10.1002/hep.25865. Epub 2012 Jun 29.

Ahora Revista Bioreview®
en edición impresa...



¡Suscríbete!
No te quedes afuera.
* Suscripción paga - info@revistabioreview.com



6. European Association for the Study of the Liver. 2011. EASL clinical practice guidelines: management of hepatitis C virus infection. *J. Hepatol.*55:245-264.
7. Ghany MG, Strader DB, Thomas DL, Seeff LB 2009. Diagnosis, management, and treatment of hepatitis C: an update. *Hepatology*49:1335-1374.
8. De Leuw P, Sarrazin C, Zeuzem S. 2011. How to use virological tools for the optimal management of chronic hepatitis C. *Liver Int.* 31(Suppl 1):3-12.
9. Cobb B, Vilchez RA . 2011. An update on treatment of hepatitis C virus genotype 1 and viral load assessments. *Hepatology* 55:979-980.
10. Harrington PR, Zeng W, Naeger LK. 2012. Clinical relevance of detectable but not quantifiable hepatitis C virus RNA during boceprevir or telaprevir treatment. *Hepatology* 55:1048-1057.
11. Chevaliez S . 2011. Virological tools to diagnose and monitor hepatitis C virus infection. *Clin. Microbiol. Infect.* 17:116-121.
12. Chevaliez S, Bouvier-Alias M, Pawlotsky JM. 2009. Performance of the Abbott real-time PCR assay using 2000sp and m2000rt for hepatitis C virus RNA quantification. *J. Clin. Microbiol.* 47:1726-1732.
13. Sarrazin C, Shiffman ML, Hadziyannis SJ, Lin A, Colucci G, Ishida H, Zeuzem S. 2010. Definition of rapid virologic response with a highly sensitive real-time PCR-based HCV RNA assay in peginterferon alfa-2a plus ribavirin response-guided therapy. *J. Hepatol.* 52:832-838.
14. Vermehren J, Colucci G, Gohl P, Hamdi N, Abdelaziz AI, Karey U, Thamke D, Zitzer H, Zeuzem S, Sarrazin C. 2011. Development of a second version of the Cobas AmpliPrep/Cobas TaqMan hepatitis C virus quantitative test with improved genotype inclusivity. *J. Clin. Microbiol.* 49:3309-3315.
15. Vermehren J, Yu ML, Monto A, Yao JD, Anderson C, Bertuzis R, Schneider G, Sarrazin C. 2011. Multi-center evaluation of the Abbott RealTime HCV assay for monitoring patients undergoing antiviral therapy for chronic hepatitis C. *J. Clin. Virol.* 52:133-137.
16. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: management of hepatitis C virus infection. *J Hepatol.* 2011;55:245-64.
17. Shiffman RN, Shekelle P, Overhage JM, Slutsky J, Grimshaw J, DeshpandeAM. Standardized reporting of clinical practice guidelines: a proposal from the Conference on Guideline Standardization. *Ann Intern Med* 2003;139:493-498.

c. ¿En quiénes se debe investigar el HCV? Ventajas y desventajas del screening universal

Silvia Paz, Raul Adrover, Ariel Ramadan

Artículo en evaluación del Libro de Resúmenes del Consenso Argentino de Hepatitis 2013
Asociación Argentina para el Estudio de las Enfermedades de Hígado

La hepatitis C es una causa creciente de morbilidad y mortalidad en el mundo. Durante muchos años, la terapéutica de la hepatitis C se vio limitada al uso de Interferon Pegilado y Ribavirina, con pobres resultados especialmente para el genotipo más frecuente (genotipo 1), además de los efectos adversos conocidos y las limitantes que plantea el uso de Interferón en aquellos pacientes con comorbilidades o cirrosis descompensada. Sin embargo, en los últimos tiempos, estamos asistiendo a un cambio radical en la terapéutica, con el desarrollo de nuevas drogas, los antivirales de acción directa.

Estas drogas, no solo aumentan la posibilidad de res-

puesta al tratamiento y consecuente curación, sino que lo hacen con menos efectos adversos y más fácil posología. Además, los nuevos tratamientos ampliarán el universo de pacientes pasibles de ser tratados ya que se encuentran en desarrollo terapias libres de Interferón.

La hepatitis C es una enfermedad crónica que es principalmente diagnosticada de forma casual, dado que es asintomática en la mayoría de los casos. Esto implica el desconocimiento de la enfermedad por un importante número de pacientes (1). En Estados Unidos, se calcula que un 50% de las personas infectadas con el virus C desconoce su diagnóstico (2,3). Un estudio europeo

Su anfitrión en la nube

Alta seguridad y soporte en el acceso a aplicaciones remotas para el área de la salud. **K-Cloud** es la solución de gestión ideal para pequeños y medianos laboratorios de análisis clínicos para tener acceso al sistemas que utilizan los grandes laboratorios del mundo.

PROMO



 **Kern**

SOFTWARE TECHNOLOGY

• Innovation • Passion • Action

Virrey del Pino 2457 Piso II Dpto. A
Cdad. Aut. Bs. As. (C1426EOQ)
+54 11 4781-2898 +54 11 4781-9053
info@kern-it.com.ar
www.kern-it.com.ar

muestra que en Francia, el 44% de los infectados por HCV desconoce su condición, en Inglaterra el 69%, en el norte de España alcanza el 84%, en Alemania el 90% y en Polonia el 98% (4). Siendo que las consecuencias de la infección crónica pueden ser devastadoras (cirrosis, insuficiencia hepática, hepatocarcinoma) y que el desconocimiento ayuda a la diseminación de la enfermedad, es necesaria la búsqueda activa de la infección por virus C.

Según datos del CDC, solo un 55% de las personas infectadas por el virus C reportan factores de riesgo para la exposición al virus, siendo que el 45% restante desconoce la fuente de la enfermedad (5).

Se consideran factores de riesgo para adquirir la infección por virus C:

- Uso de drogas endovenosas,
- Transfusiones de sangre y derivados previas a 1992
- Hemodiálisis
- Uso de drogas inhalatorias
- Trabajadores de la salud
- Procedimientos invasivos
- Antecedentes de internaciones
- Conviviente de paciente con hepatitis C crónica
- Niños nacidos de madres con hepatitis C crónica
- Pareja sexual de paciente con hepatitis C crónica
- Hombres que tiene sexo con hombres
- Múltiples parejas sexuales
- Personas infectadas con HIV

En Estados Unidos se halló un riesgo 5 veces mayor de estar infectado con el virus de la hepatitis C en aquellos nacidos entre 1945 y 1964 (6), lo cual reflejaría las repetidas exposiciones percutáneas de esta población entre los años '70 y '80. No existen datos que homologue la situación de nuestro país a la descrita para Estados Unidos. Resultados de la campaña "Dos semanas

para cuidar tu hígado" llevada a cabo en el Hospital F. J. Muñiz en julio de 2012 muestran una prevalencia del 3.09% de anti-HCV reactivo en el total de la población estudiada y un 2.52% en aquellos nacidos entre 1945 y 1965. Sin embargo, sí puede decirse que la población de mayor edad ha estado expuesta a prácticas inseguras previas al uso de material descartable y las modernas técnicas de esterilización, así como a transfusiones de hemoderivados previo a 1992.

La estrategia de testear solo a aquellos con factores de riesgo ha tenido un éxito relativo, dado que, como se mencionó, aún permanece un gran número de pacientes sin diagnóstico. En la campaña antes mencionada, se diagnosticó un estadio de fibrosis avanzada (por elastografía hepática, Fibroscan R) en el 74% de las personas con anti HCV reactivo.

Es por ello, que la estrategia de testear a toda la población para la detección de hepatitis C al menos una vez en la vida puede resultar beneficiosa, dado que posibilitaría:

- Modificar conductas para evitar la transmisión
- Corregir factores como el consumo de alcohol y el sobrepeso
- Testeo y vacunación de otras hepatitis virales
- Acceso al cuidado y eventual tratamiento médico
- Prevenir el desarrollo de complicaciones (7,8)

En conclusión, dado que el testeo dirigido a las consideradas poblaciones de riesgo no puede ser considerado exitoso por el alto número de pacientes no diagnosticados y dado que contaremos progresivamente con mayores posibilidades de ofrecer un tratamiento curativo, es necesario ampliar el testeo de hepatitis C a toda la población, al menos una vez en la vida. Para lograr este objetivo, es necesario comprometer y educar a los profesionales de la salud de las áreas de la medicina con más contacto con la población considerada "sana" (clínicos, generalistas, pediatras, obstetras, ginecólogos), dado que deberán ser los que soliciten el test.

Las desventajas que plantea esta estrategia son exclusivamente económicas pero a corto plazo, dado que a largo plazo, los beneficios de diagnosticar (9) y tratar tempranamente la hepatitis C (10,11), previo al desarrollo de complicaciones, supera el costo

de tratamiento de cirrosis descompensada, hepatocarcinoma y trasplante hepático, considerando no solo el costo de estos tratamientos (paliativos en muchos casos) sino también la disminución de la productividad de los pacientes afectados por estas patologías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roblin D, Smith B, Weinbaum C, Sabin M. Hepatitis C virus screening practices and prevalence in a managed care organization. *Am J Managed Care* 2011;17:548-55.
2. Gordon F. Cost-effectiveness of screening for hepatitis C. *Am J Med.* 1999;107:365-405.
3. Culver D, Alter M, Mullan R, Margolis H. Evaluation of the effectiveness of targeted lookback for HCV infection in the United States. *Transfusion.* 2000;40:1176-1181.
4. Eurasian Harm Reduction Network. Comparative analysis of HCV prevalence across selected countries of Europe and the Mediterranean area. October 2007.
5. CDC, datos no publicados, 2012
6. Smith B, Patel N, Beckett G, Jewett A. Hepatitis C virus antibody prevalence, correlates and predictors among persons born from 1945 through 1965, United States, 1999-2008 [Abstract]. American Association for the Study of Liver Disease, November 6, 2011. San Francisco, CA 2011.
7. Ghany M, Strader D, Thomas D, Seeff L. American Association for the Study of Liver D. Diagnosis, management, and treatment of hepatitis C: an update. *<ZZHepatology* 2009;49:1335-74.
8. Poynard T. Hepatitis C: natural history, biology, treatment monitoring. *Pathologie et biologie* 1999;47:911-6.
9. Phillip C, Coffin O, John D, Scott M. Cost-effectiveness and Population Outcomes of General Population Screening for Hepatitis C. *Clin Infect Dis.* (2012) 54 (9): 1259-1271
10. Camma C, Petta S, Enea M, Bruno R. Cost-effectiveness of boceprevir or telaprevir for untreated patients with genotype 1 chronic hepatitis C. *Hepatology* Volume 56, Issue 3, pages 850-860, September 2012
11. Shan Liu, Cipriano L, Holodniy M, Owens D.; New Protease Inhibitors for the Treatment of Chronic Hepatitis CA Cost-Effectiveness Analysis. *Annals of Internal Medicine.* 2012 Feb;156(4):279-290.

Diestro
MEDICAL DEVICE TECHNOLOGY

La más amplia gama de
Analizadores de Electrolitos

Desde equipos semiautomáticos para pocas muestras diarias, hasta automáticos de alta gama y prestación para una gran carga de trabajo



DIESTRO 103 103+ 103A 103A+

Diseñados y producidos en ARGENTINA

Comercializados en TODO EL MUNDO

- Expandibles hasta 5 electrolitos simultáneos en cualquier combinación



- Lector de código de barras y teclado externo (opcionales)
- Conexión al LIS
- Software de control de calidad incorporado
- El menor costo operativo del mercado



DIESTRO 103 AP



www.jsweb.com.ar

Bolivia 462 (B1803CFJ) Villa Martelli - CABA - Argentina - Tel/Fax: (54 11) 4709 7707

JS Medicina Electrónica



Gestión de la Calidad

Indicadores de seguridad: ¿cómo medir la seguridad y la inseguridad de la atención de salud?

Conferencia: Medwave 2010 Nov;10(10):e4793 doi: 10.5867/medwave.2010.10.4793

Pedro Saturno ¹

¹ Director del Programa de Evaluación y Mejoramiento de la Localidad de Murcia, Director Máster a Distancia en Gestión de Calidad en Servicios de Salud, Universidad De Murcia, España.

Introducción

“La ignorancia alimenta la indiferencia”. La seguridad es un tema de vital importancia en salud. Reconocer esto, medir y saber exactamente qué está pasando, es fundamental para poder hacer una correcta gestión. Si no se mide, no existe conciencia de la importancia real del tema.

Seguridad del paciente: marco conceptual

1. Seguridad: una dimensión de la calidad

El hablar de seguridad necesariamente involucra hablar de una dimensión de la calidad, no la única, sino una de sus tantas dimensiones. Cuando se quiere medir, lo ideal es medir algo que realmente sirva para mejorar,

permitiendo obtener ideas sobre las posibles causas de los problemas de seguridad.

Se puede definir en pocas palabras “seguridad en salud” como: “atención sanitaria que minimiza riesgos y daños a los usuarios”. En este artículo el énfasis estará puesto en proporcionar una atención sanitaria que no produzca daños, independientemente de que sea más o menos útil, efectiva, o eficiente.

Otra definición en esta misma línea aparece en la publicación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre taxonomía de los incidentes en seguridad, que habla de seguridad como la “ausencia de daño innecesario, real, o potencial asociado a la atención sanitaria”. Este concepto es relativamente nuevo, pues el concepto inicial de seguridad estaba circunscrito exclusivamente al daño; en cambio, el concepto actual está ampliado e involucra al daño y el riesgo de daño. Por lo tanto, cuando es preciso medir seguridad no basta medir efectos adversos, sino que es necesario identificar hasta qué punto las instituciones ponen en riesgo a los pacientes.

2. Modelos explicativos: aspectos causales de la seguridad del paciente

La medición involucra no solamente identificar el resultado o daño. También se debe consignar hasta

qué punto los procesos se están haciendo correctamente y notar si ha habido o no fallo humano. Además, se debe observar hasta qué punto la estructura de que disponemos está o no bien diseñada y es correcta. En la Tabla 1 se muestran tres tipos de modelos para analizar causas de incidentes de seguridad.



Un proceso se puede ejecutar bien o mal con o sin intención, según cómo llevan a cabo las actividades. Desde el punto de vista del sistema, puede haber procesos bien o mal diseñados, o pueden estar involucrados diversos aspectos de la estructura. Una aspecto de la seguridad es la producción de daño, pero si se busca disponer de indicadores que aborden el tema en su globalidad, necesariamente se debe considerar cómo medir la presencia o ausencia de este tipo de entes causales, relacionados con cómo se hacen las cosas, además de incorporar un análisis referente a estructura y diseño de los procesos.

Tabla 1. Modelos para explicar y analizar las causas de los incidentes de seguridad

J.REASON	BATTLES, LILFORD	PJ SATURNO
Fallo activo (error humano). <ul style="list-style-type: none"> • Acción correcta mal ejecutada. • Acción incorrecta o inadecuada. • Tránsgresión consciente de la norma. 	Fallo humano.	Fallo humano. - No intencional: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento. • Habilidades. • Descuidos. - Intencional (tránsgresión)
Fallo latente (fallo del sistema).	Fallo de proceso.	Diseño de proceso <ul style="list-style-type: none"> • Defectuoso • Inexistente
	Fallo técnico.	Estructura <ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento. • Organización • Personal (Cantidad, cualidad, org.)

El esquema anterior corresponde al esquema clásico de estructura, proceso y resultado. Este concepto inicial de seguridad se relaciona con el resultado exclusivamente, con la producción de efecto adverso. Sin embargo, el enfoque que más interesa profundizar ahora es cómo se puede desarrollar la capacidad de comprender la estructura y el proceso de modo de evitar la generación de efectos adversos.

La monitorización de indicadores como estrategias de prevención

El principal sentido de monitorizar indicadores dentro de la gestión de seguridad es utilizarlos como una estrategia de prevención de los problemas de seguridad. Dichas estrategias pueden ser, como se ve en la imagen siguiente, la monitorización de indicadores, la participación activa de los pacientes (actuando como barrera a producción de efecto adverso), la gestión de riesgos y el énfasis en asegurar que exista una cultura de seguridad, haciendo que el propio personal participe de forma activa y vigilante en lo que pueda estar mal, notificando cualquier fallo que pueda haber incluso de resultado para así poder aumentar el nivel de seguridad de las organizaciones.

Tabla 2. Estrategias de Prevención

1. Monitorización de indicadores de seguridad.
2. Participación de los pacientes.
3. Gestión de riesgos.
4. Actitud proactiva y vigilante por parte del personal sanitario: Cultura de Seguridad.

La monitorización es la medición sistemática y planificada de indicadores con un objetivo muy concreto: saber lo que está mal y así conocer sobre qué hay que actuar o evaluar en mayor profundidad.

La medición no es un fin en sí mismo; se mide para actuar, y es en este sentido que los indicadores de seguridad, sometidos a un plan de monitorización, pueden ser una buena estrategia de prevención. Lo anteriormente señalado cobra relevancia si se enmarca dentro de las diversas actividades que se pueden llevar a cabo para gestionar la calidad, entendiendo que la seguridad es una dimensión más de la calidad.

Por último, se mide para identificar los aspectos que se pueden mejorar, pues sólo si se conocen los problemas se podrá hacer el feedback (retroalimentación) de mejora, con lo cual se podrá realizar el diseño y planificación de los procesos para evitar que se produzcan problemas indeseados.

No es posible comenzar con el diseño, ya que éste no está completo si no va acompañado de una serie de indicadores que aseguren que ese diseño se está implementando correctamente. Esta es la principal razón del por qué son tan importantes tanto los indicadores como la monitorización. Por una parte, se debe generar un listado con los aspectos importantes que se deben considerar para evitar problemas de seguridad; y por otra parte, un listado de indicadores para que exista certeza de que ese proceso se está implementando correctamente.

Características de un buen indicador

Los indicadores tienen que tener ciertas características. Estas características son la validez, la fiabilidad y la utilidad.

Validez. Si lo que se busca medir es seguridad, el indicador debe medir seguridad; debe servir para identificar problemas de seguridad, y debe estar basado en la evidencia. Es decir, no se debe medir cualquier aspecto por mera ocurrencia, sino porque realmente se ha demostrado que tiene influencia sobre problemas de seguridad.

Fiabilidad. El indicador debe poder ser aplicado e interpretado de la misma manera por todos.

Utilidad. El indicador debe realmente servir para iniciar ciclos de mejoras.

El listado de características de un buen indicador es mucho más largo, pero estas tres probablemente son las fundamentales.

Indicadores para medir seguridad e inseguridad

Se presentan a continuación los diversos tipos de indicadores disponibles actualmente, que ya están elaborados y respecto de los cuales hay experiencia en su utilización. Los principales enfoques en la actualidad son cuatro, y si bien se mencionarán todos, se pondrá mayor énfasis en el último de los enfoques, vale decir, en los indicadores de prácticas seguras o de buenas prácticas.

1. *Indicadores centinelas*

En primer lugar se encuentran los llamados “indicadores centinelas”, de los cuales se puede encontrar varios listados, siendo probablemente el más completo y el más lógico también el listado de los llamados “Never Events” o “Cosas Que No Debieran Ocurrir Nunca”, propuesto por el National Quality Forum.

Tabla 3. Incidentes graves notificables (Never Events, NQF 2002, 2006)

28 SUCESOS ADVERSOS, POCO FRECUENTES QUE SON:
Graves.
Prevenibles (dependientes de las políticas y actuación de las institucionales sanitarias).
Claramente identificables.
Fácilmente incluíbles en un sistema de notificación.
<ul style="list-style-type: none"> ● SU APARICIÓN DEBE IR SEGUIDA DE ANÁLISIS DE CAUSAS PARA DISEÑAR INTERVENCIONES ENCAMINADAS A EVITAR QUE VUELVAN A PRODUCIRSE. ● DEBERÍAN ESTAR SUJETOS A SISTEMAS DE NOTIFICACIÓN.

Las características de estos indicadores, como muestra el esquema superior, es que son graves, muy poco

frecuentes, pero que en su mayoría, o por lo menos esa fue la intención al diseñarlos, se pueden prevenir. Y si se presentan es porque es la estructura, el diseño del proceso, o la política de las instituciones es incorrecta.

También se pueden identificar claramente, y la idea es que se incluyan de forma obligatoria en un sistema de notificación. El tema de los sistemas de notificación es también muy amplio, pero el primer aspecto que debe ser sometido a sistema de notificación son precisamente los indicadores centinela. Si se han de utilizar estos indicadores dentro de la gestión de la mejora la seguridad, lo importante es tener claro que cuando aparezcan tienen que estar sujetos a análisis de causa para saber qué hacer de forma que no vuelvan a ocurrir.

A continuación se muestra un listado de “Never Events” del National Quality Forum. Resalta el hecho de que están agrupados en relación con: cirugía, instrumentación, protección del paciente, cuidados, medio ambiente, e incluso con eventos que no deben ocurrir dentro del hospital y que son acciones criminales como el secuestro, abuso sexual, entre otros.

En resumen: “cosas poco frecuentes, muy graves, que son prevenibles y no deben ocurrir jamás, y que deben estar sujetos al sistema notificación”.




Tecnolab & IVD

<p>Ensayos Elisa para la detección de Antígenos y Anticuerpos</p>	<p>Parásitos Echinococcus E. Histolytica Giardia Leishmania Toxocara Trichinella T. Solium</p>	<p>Bacterias C. Difficile A+B Cryptosporidium Diphtheria E. Coli 0157 Legionella Urine Leptospira Tetanus Verotoxin</p>	<p>Virus Adenovirus Dengue Rotavirus</p>
--	---	--	---

<p>estomba 964 . c1427cov capital federal . argentina tel. 54 11 4555 0010 tel. 54 11 4859 5300 fax 54 11 4553 3331 diagnostica@tecnolab.com.ar www.tecnolab.com.ar</p>	<h1 style="margin: 0;">tecnolab</h1>	 <p>ISO 9001:2008</p>
---	--------------------------------------	---

NO LO PIENSE MÁS, TENEMOS EL EQ

Química Clínica

Ori



240 Test/Hora

TIPO DE MUESTRA:
Suero, Plasma, Orina, Fluido Cefalorraquídeo.
ESPECTROFOTÓMETRO:
12 longitudes de onda, basados en prisma de refracción.
BRAZOS:
2 (1 Homoginizador + 1 Muestra/Reactivo).
LIS:
Conectable a LIS con posibilidad de mantenimiento y operación vía remota.



514 Tirasas

REN
Anal
LEC
Pant
IMP
Impr
CON
Se p
MEN
2000

400 Test/Hora

TIPO DE MUESTRA:
Suero, Plasma, Orina, Fluido Cefalorraquídeo.
ESPECTROFOTÓMETRO:
12 longitudes de onda, basados en prisma de refracción.
BRAZOS:
3 (1 Homoginizador + 1 Muestra + 1 Reactivo).
LIS:
Conectable a LIS con posibilidad de mantenimiento y operación vía remota.



600 Test/Hora



TIPO DE MUESTRA:
Suero, Plasma, Orina, Fluido Cefalorraquídeo.
ESPECTROFOTÓMETRO:
12 longitudes de onda, basados en prisma de refracción.
BRAZOS:
5 (2 Homoginizador + 1 Muestra + 2 Reactivo).
LIS:
Conectable a LIS con posibilidad de mantenimiento y operación vía remota.

DI



Bernardolew
Importador de

EQUIPO IDEAL PARA SU LABORATORIO

nas

Hora

ANÁLISIS:

Analiza hasta 11 parámetros en 7 segundos.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS:

Pantalla Touch-Screen de 6,4".

IMPRESIÓN DE RESULTADOS:

Impresora térmica sensible incorporada.

COMPATIBILIDAD A OTROS EQUIPOS:

Puede conectar a un equipo de sedimento urinario.

ALMACENAMIENTO DE DATOS:

Almacena resultados de pacientes.

Hematología

60 Hemogramas/Hora

TIPO Y VOLUMEN DE MUESTRA:

Sangre Pre-diluida: 20 uL - Sangre Entera: 13 uL.

DIFERENCIAL DE POBLACIONES:

Diferencial de 3 Poblaciones, 20 Parámetros y 3 Histogramas.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

Impedancia.

TIPO DE REACTIVOS:

Ecológicos y Libres de Cianuro.

LIS:

Conectable a LIS.



60 Hemogramas/Hora



TIPO Y VOLUMEN DE MUESTRA:

20 uL

DIFERENCIAL DE POBLACIONES:

Diferencial de 3 Poblaciones, 20 Parámetros y 3 Histogramas.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

Resistivo (Impedancia) + Láser.

TIPO DE REACTIVOS:

Ecológicos y Libres de Cianuro.

LIS:

Conectable a LIS.

80 Hemogramas/Hora Con AUTO-SAMPLER

VOLUMEN DE MUESTRA:

20 uL.

DIFERENCIAL DE POBLACIONES:

Diferencial de 5 poblaciones, 24 Parámetros + 10 Parámetros de Investigación y 3 Histogramas.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

Impedancia + Láser + Citometría de Flujo.

TIPO DE REACTIVOS:

Ecológicos y Libres de Cianuro.

LIS:

Conectable a LIS.



DIELI

20
DIELI 20th Anniversary

Bernardo Lew
Soluciones para Laboratorios

Estamos en:  Bernardo Lew

Tabla 4. Incidentes graves notificables (Never Events, NOF) relacionados con:

<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía (sitio, paciente o intervención equivocada, muerte, intraoperatoria en pacientes ASA I, retención de objetos extraños).
<ul style="list-style-type: none"> • Productos, instrumentos o tecnología (muerte o discapacidad ligada al uso de medicamentos o instrumentación contaminados o inadecuados, embolia aérea).
<ul style="list-style-type: none"> • Protección del paciente (bebé equivocado, muerte o discapacidad por intento de suicidio intrahospitalario o fuga).
<ul style="list-style-type: none"> • Cuidados o atención recibida (muerte o discapacidad por reacción hemolítica, kernicterus, hipoglucemia, parto de bajo riesgo, úlceras de decúbito, manipulación de médula espinal, inseminación artificial con espermatozoides u óvulo equivocado).
<ul style="list-style-type: none"> • Medioambiente (muerte o discapacidad por electrocución, toxicidad de gases, quemaduras, caídas, ataduras / inmovilización).
<ul style="list-style-type: none"> • Acciones criminales (secuestro, abuso sexual, impostura, muerte o discapacidad por agresión violenta).

A continuación se describe un caso real ocurrido este año. Cuatro funcionarios de un servicio de farmacia y enfermería que se encuentran en juicio por la muerte de un paciente, debido a que se prescribieron 900 mg de quimioterápicos a un paciente, pero fueron despachados y administrados 9 gramos (9.000 mg). Como consecuencia de lo anterior el paciente fallece. Al revisar sólo el evento adverso, es posible extraer un indicador centinela. En este hospital no existía protocolo alguno de manejo de medicamentos de alto riesgo, siendo uno de los aspectos fundamentales dentro de ese tipo de protocolo: el doble chequeo de dosis.

Se concluye, entonces, que el indicador fuera uno o varios listados de medicamentos de alto riesgo, acompañado de un protocolo de cómo manejarlos, y que se incluya alguna forma dentro el sistema en que se haga doble chequeo de dosis. En el caso descrito no se realizó ese doble chequeo en ninguna de las fases por donde pasó esa prescripción.

2. Triggers o factores desencadenantes

Los triggers son un tipo de indicador intermedio que constituyen señales de alerta de que posiblemente haya ocurrido algo. Este tipo de indicador se encuentra enmarcado dentro de la conceptualización de seguridad, tipo resultados, tipo evento adverso. Este enfoque, desarrollado en el Institute for Healthcare Improvement (IHI) de Estados Unidos, entrega una pista de que probablemente algo ha sucedido, alertando para que se proceda con una revisión en profundidad si ha ocurrido algo o no.

A continuación se explicará en qué consiste el Trigger Tool para detectar efectos adversos asociados a medicación. Esta herramienta incluye 24 indicadores intermedios o indicadores de alerta, 24 elementos a tener en cuenta, de modo que si alguno ocurre se debe proceder a revisar e identificar si ha habido realmente un efecto adverso. Se agrupan en 3 categorías, como se muestra en el esquema (Tabla 5).

Tabla 5. Trigger Tool para detección de efectos adversos asociados a medicación.

<p>Incluye 24 indicadores de alerta, que se agrupan en tres categorías:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de medicamentos específicos (ej. Vit.K, antihistamínicos, naloxona, etc.)
<ul style="list-style-type: none"> • Resultados de determinadas pruebas analíticas (glucemia<50, INR>6, Creatinina>1,3 mg/mL, etc.)
<ul style="list-style-type: none"> • Determinadas situaciones clínicas (sobresedación, hipotensión, rash, traslado a nivel de cuidados superior, etc.)

3. Indicadores de resultado

Los “indicadores de resultado” son probablemente los más conocidos porque responden a la primera conceptualización del tema de seguridad, que es seguridad igual a evento adverso. Los primeros y más conocidos indicadores (aparte de los centinela que tienen una historia previa y se aplican en muchos ámbitos) fueron

de resultado, como: complicaciones, muertes, eventos derivados directamente de efectos adversos, etc.

Existen listados entre los cuales cabe mencionar los dos más representativos: en primer lugar, el de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), y el de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que hace una mezcla de estos indicadores con algunos centinelas. Este tipo de indicadores, inicialmente muy atractivo, responde a la primera conceptualización de lo que es seguridad. El problema radica que su utilización para lograr una mejora continua es muy problemático, porque afortunadamente no son de ocurrencia frecuente.

En 2008 se publicó un artículo en Health Services Research Journal dando cuenta de muchos años de experiencia con estos indicadores en la red de hospitales, y se concluyó que no son indicadores fieles para comparar hospitales y que su utilidad es muy escasa para gestionar mejoras internas, a pesar de eso son indicadores que se están utilizando mucho.

(Buenas) Prácticas Seguras

A continuación se presentan una serie de recomendaciones del National Quality Forum, que se llaman “Recomendaciones de Prácticas Seguras” que se resumieron en treinta, están basadas en evidencia, se pueden implementar y generalizar en enfoques en prevención.

A partir de las recomendaciones anteriores se confeccionaron indicadores agrupados, como indica el esquema en el Tabla 6.

Tabla 6. 30(25) Buenas prácticas para la seguridad agrupadas en:

- Crear cultura de seguridad.
- Equiparar necesidad de atención con capacidad de ofrecerla.
- Facilitar transferencia de información y claridad en la comunicación.
- Adoptar buenas prácticas en entornos específicos y para procesos de atención específicos.
- Incrementar el uso seguro de la medicación.

Estos indicadores están agrupados primero en la cultura de seguridad, después están relacionados básicamente con personal y estructuras en relación a eventos adversos, información y comunicación, tipos de problemas particulares en entornos o pacientes específicos, y el uso seguro de la medicación.

Debido a que son muchos indicadores, la medición se resumió en recomendaciones. Así, si se cumplen todas las recomendaciones se

LABORATORIOS BACON S.A.I.C.

Reactivos para Screening Neonatal



Diagnóstico Screening Neonatal

- TSH
- Fenilalanina
- Tripsina
- Galactosa
- 17OHProgesterona
- Biotinidasa

Kits RIA - IRMA - ELISA

Ciencia e Investigación

- Biología Molecular
- Corticosterona en ratas
- Otros

SafTEST

Kits Control de Calidad:

- Biodiesel
- Alimentos

Asesoramiento General Servicio Técnico / Otros

Equipamiento e Insumos

- Lectores verticales manuales y automáticos
- Lavadores manuales y automáticos
- Pipetas punto fijo y multicanal
- Microtiras y microplacas alta densidad p/Elisa
- Microplacas Filtrantes Millipore
- Agitador orbital
- Sacabocados para Screening Neonatal

Proveemos tarjetas reglamentarias, autorizadas por A.N.M.A.T. (Disposición N°0677/10 PM-128-3) para toma de muestra neonatal, medicina forense, filiación, equipamiento, asesoramiento científico-técnico y reactivos metodología ELISA-EA-RIA-IRMA.

SCREENING O PESQUISA NEONATAL
MP Bimedicals, ex ICA



LABORATORIOS BACON S.A.I.C.

Especialidades Medicinales - Productos Médicos
Productos para Diagnóstico uso in vitro
Preparaciones Radiofarmacéuticas
Productos de Diagnóstico uso in vivo
Uruguay 136 (31 603DEF) - Villa Martelli - Buenos Aires - Argentina
Tel: (54 11) 4 709-0171 (Rotativas) - Fax: (54 11) 4 709-2636
www.bacon.com.ar - bacon@bacon.com.ar

otorga el semáforo en verde; si cumple la mitad o sólo respecto de estructura, se otorga luz amarilla de semáforo; y cuando no cumplen los de proceso, se otorga alerta roja (Tabla 7).

Tabla 7. Valoración global del cumplimiento de cada recomendación

- CORRECTA/ACEPTABLE:** Cumple todos los indicadores de la recomendación o al menos los de proceso. 
- MODERADA:** Cumple al menos la mitad de los indicadores o hay información parcial. 
- INCUMPLIMIENTO:** No cumple ninguno de los indicadores o no cumple los de proceso. 

A continuación se muestra un estudio de aplicación de estas recomendaciones, en que se puede ver que en el Sistema Nacional de Salud, casi un 70% corresponde a recomendaciones en estado de alerta; es decir, en riesgo. La “G” se refiere a hospitales grandes (>500 camas), “M” medianos (200-500 camas) y “P” pequeños (<200 camas). La aplicación del set de indicadores arroja una idea global del nivel de seguridad de ese momento en cuanto a estructura y proceso y en base a la evidencia.

Tabla 8. Valoración global del cumplimiento de las recomendaciones

- CORRECTA/ACEPTABLE** 

SNS: 9,9%	HG: 10%	HM: 12,1%	HP: 5%
SMS: 8,3%			
- MODERADA** 

SNS: 9,9%	HG: 18,3%	HM: 11,7%	HP: 14,2%
SMS: 8,3%			
- INCUMPLIMIENTO** 

SNS: 9,9%	HG: 66,7%	HM: 71,2%	HP: 69,2%
SMS: 8,3%			

A continuación se presentan algunos ejemplos rápidos.

El primero es la encuesta cultural de seguridad. Los resultados a nivel nacional muestran una variabilidad entre lo que resultó más relevante: dotación de personal, coordinación entre unidades, la propia percepción de seguridad en el entorno y el apoyo de la gerencia, equipo directivo de hospitales.

Otro ejemplo está relacionado con la capacidad de equiparar la necesidad de atención con la capacidad de ofrecerla. En este caso existen dos recomendaciones destacables. Una recomendación es en relación al personal de enfermería, donde se pide que la dotación de personal de enfermería sea racional en relación con el tipo y número de pacientes que se atiende en el centro respectivo. En relación a farmacia, destacaban dos aspectos: la importancia de que exista un protocolo para los errores de medicación (la mayoría no lo tiene) y de que se realice una validación de las indicaciones farmacológicas antes de que salgan del servicio de farmacia y se registren.

Otro ejemplo corresponde a facilitar la transferencia de información y claridad en la comunicación, destacando recomendaciones en relación a las órdenes verbales, al uso de abreviaturas, anotaciones de dosis, preparación de informes con datos basados en la memoria, transmisión de los cambios en diagnósticos y tratamiento a todo el equipo, consentimiento informado, preferencias del paciente, errores en pruebas complementarias, y el protocolo de cirugía equivocada en paciente equivocado.

En relación a las órdenes verbales. En primer lugar es necesario repetir las en voz alta por parte de quien las recibe, de modo de asegurar absoluto entendimiento. Esto se hace así en una minoría de casos, ya que se asume que se entiende lo que se recibe, lo cual es una fuente de error. Otra indicación es supervisar que dichas órdenes se escriban; si bien en este caso el indicador presenta un mayor grado de cumplimiento, sin embargo cabe el cuestionarse de si se está anotando algo que se ha comprendido mal.

Existe un listado de acciones relacionadas con las prescripciones que no se deben realizar porque está demostrado que están asociadas a errores. En relación a prescripción al alta, hay una inmensa cantidad de prescripciones con algo que puede inducir a error a la hora de interpretarlo. Realizar prescripciones revisando toda medicación es otro punto muy importante, pues así se puede percibir si se va prescribir algo que

presenta interacciones con alguna otra medicación; de hecho, más de la mitad de las veces se prescribe sin considerar todo.

También se encuentran asociados a la ocurrencia de efectos adversos temas como la anticoagulación y la indicaciones para prevenir infección en herida quirúrgica. En el primer caso, uno de los indicadores es que se ajuste la dosis al peso y función renal del paciente. En este caso, los resultados son lamentables, sobre todo en relación al ajuste en peso, pues se prescribe la heparina de forma aleatoria y no medida. En relación a la prevención de la infección en herida quirúrgica, que es otro efecto adverso importante, hay varios indicadores, quizá el más importante es el comprobar que se ha realizado una profilaxis antibiótica adecuada, teniendo en cuenta el tipo de antibiótico, la dosis, la duración, el momento de la administración, etc.

Existen recomendaciones relacionadas con la vacunación contra la gripe en el personal sanitario. Es importante mencionarlo por su importancia, además de la situación relacionada con la influenza A y una cierta resistencia de los profesionales a vacunarse. Debemos considerar que es un imperativo y ético vacunarse, porque la vacunación no es ya tanto por protegerse uno, dado que hay evidencia de que los ancianos atendidos por personal sanitario no vacunado tienen una mayor

mortalidad por neumonía que los atendidos por personal vacunado; es decir, no vacunarse está causando efecto negativo en los pacientes a quienes se atienden.

Finalmente el último grupo dice relación con el uso de la medicación. Nos podemos referir a un par de ejemplos, como los métodos de almacenaje, etiquetaje, etc., y la medicación de urgencia. En ambos casos son indicadores que pueden prevenir eventos de gravedad. Una de las cosas que se analizó fue el “carro de paro”, que se decía siempre estar en perfecto orden de uso, sin medicamentos caducados, completo, etc., y en realidad ninguno estaba perfectamente mantenido. Asimismo, hay que revisar los botiquines ya que estos también mantienen medicamentos en las plantas, quirófanos, Unidad de Cuidado Intensivo (UCI), etc. Se ha encontrado gran cantidad de medicamentos caducados, mal ubicados y una cantidad de cosas en condiciones de conservación que no correspondían.

En relación a la medicación de alto riesgo, existen normas sobre administración de dichos fármacos, incluyendo dosis máximas, duración, vía de administración, doble chequeo, y doble cálculo de dosis. Estas acciones deberían ser adoptadas de rutina por todos los hospitales, señalando como medicación de alto riesgo, por ejemplo, la quimioterapia, los anticoagulantes, los electrolitos concentrados y la insulina.

LA PLATAFORMA IDEAL PARA SU LABORATORIO DE CITOGÉNÉTICA

CytoVision[®]

LEICA GSL-120

REPRESENTANTE EXCLUSIVO EN ARGENTINA DE

Leica

BIOSYSTEMS

Escáner totalmente automatizado para 120 muestras
Cariotipos, FISH, CGH, M-FISH, Flexible Karyotyper, Z-stack
Ahorre tiempo en la captura y ocúpelo en el diagnóstico
Logre una estructura rápida y eficiente del flujo de trabajo
Fácil de usar



BIO-OPTIC

S.R.L.

Excelencia tecnológica y calidad de servicios

Hipólito Yrigoyen 2789 (C1602) - Florida - Vicente López
Buenos Aires - Argentina
Tel.: 011 - 5435-0175 / 5435-0176 - Fax.: 4791-9923

E-mail: info@bio-optic.com
Web: www.bio-optic.com
 /BIOOPTIC



Con la imagen precedente podemos ejemplificar la situación del paciente que ingresa a un servicio de salud, estando en riesgo de que quien dispare no dé precisamente en la diana. Los indicadores que se han presentado constituyen verdaderas barreras para que aquél disparo, aunque no de en la diana, no dañe tampoco al paciente. Otro dato importante es que la inmensa mayoría de los estudios que se han hecho son en adultos, por lo tanto aún falta por avanzar en el estudio en la población pediátrica.

Una última reflexión. Existe una tendencia a enfocar la medición en el resultado y no está instalado el hábito de medir estructura de proceso. Sin embargo, esto es mucho más útil para lograr verdaderas mejoras. Algunas explicaciones, como se puede

ver en la Tabla 9, podrían ser el que aún no se ha asumido que seguridad no es solamente efecto adverso, sino que además es que no haya riesgo. Si se quiere asegurar ausencia o control de riesgo con medición, se deben levantar los indicadores correspondientes.

Más recientemente se ha instalado la idea de separar lo que son indicadores de mejora continua (los de estructura y procesos), de lo que son indicadores de impacto de sus actividades en gestión de la calidad (indicadores de resultados).

Es importante también, saber si existen indicadores para todos los niveles que puedan ser utilizados con ese enfoque, con cada uno asumiendo su propio nivel de responsabilidad; saber qué se tiene que hacer para mejorar, de manera que en todos los niveles se implemente una monitorización que sirva para mejorar aquello sobre lo que se tiene responsabilidad. La monitorización permite iniciar ciclos de mejora, que a su vez llevan a nuevos diseños y planificaciones, que a su vez deben ser nuevamente monitorizados.

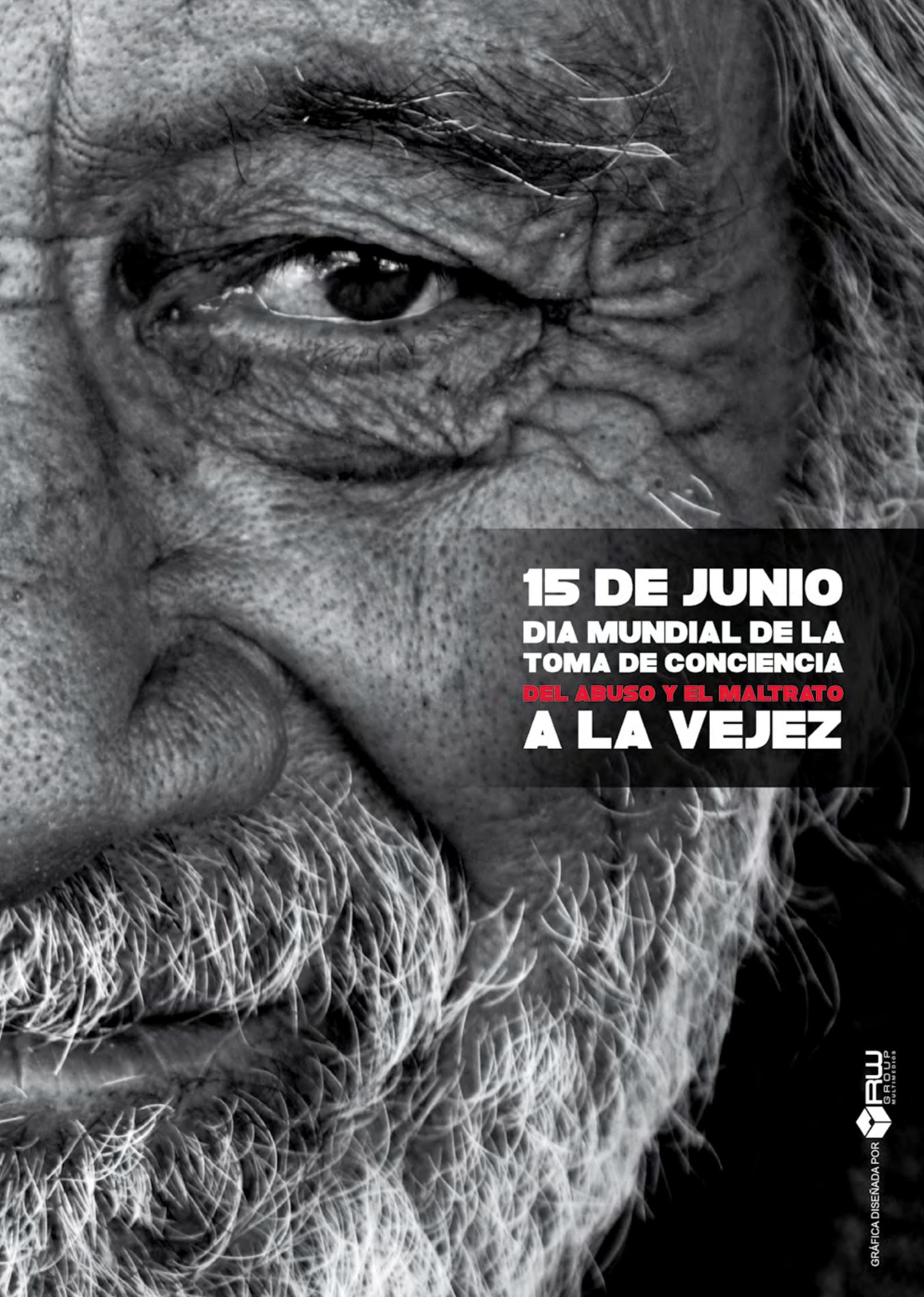
Francis Picabia decía: “Nuestra cabeza es redonda para que el pensamiento pueda cambiar de dirección”. Habitualmente las personas se enfocan en una sola cosa, mientras que lo deseable sería tener siempre una visión más amplia, tratar de innovar y cambiar de dirección para modificar realmente la forma de hacer las cosas.

Tabla 9. Algunas hipótesis razonables

- Se sigue utilizando el concepto de seguridad como equivalente a daño o efecto adverso, y no como riesgo de daño.
- Ausencia de sistema de monitorización con objetivos bien definidos.
¿Para qué sirven los indicadores y su medición?
WB-RBF project:
 - Indicadores para mejora continua.
 - Indicadores para medir impacto-efectividad.
- Ausencia de sistema de monitorización con enfoque de gestión de la calidad.
 - Indicadores por niveles de responsabilidad.

Esquema 1. Grupos de actividades de los programas de gestión de la calidad (y seguridad)





15 DE JUNIO
DIA MUNDIAL DE LA
TOMA DE CONCIENCIA
DEL ABUSO Y EL MALTRATO
A LA VEJEZ

Actualidad



El concurso “Nanotecnólogos por un día” lanzó su cuarta edición

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Verónica Morón - Vocera, Eleonora Lanfranco - Jefa de Prensa, Sofía Casterán, Andrés Grippo, Hernán Bongioanni, Sergio Hernandez, María Pilar González, Laura Villegas, Clarisa Del Río

(+54 11) 48995000

prensa@mincyt.gob.ar

www.mincyt.gob.ar

Este año el certamen ofrece nuevas alternativas de participación para que los estudiantes secundarios de todo el país puedan tener un acercamiento a la nanotecnología.

Buenos Aires, 5 de mayo de 2014 - Con un acto realizado hoy en la Escuela de Educación Técnica N° 14 de González Catán, la Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN), que depende del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, abrió la cuarta edición del concurso “Nanotecnólogos por un día”, certamen nacional que busca instaurar la temática nano en el ámbito de la escuela. En el evento participaron el Ing. Daniel Lupi, presidente de la FAN; el Ing. Guillermo Venturuzzi, vicepresidente de la Fundación; y el Dr. Galo Soler Illia, asesor de la FAN, junto a autoridades y alumnos de dicho colegio.

Durante el acto, el Ing. Lupi explicó: “*Nanotecnólogos por un día es un evento cuyo principal objetivo es que los alumnos se entusiasmen con la nanotecnología, participen y opinen sobre esta disciplina*”, y agregó que “*la idea es tratar de acercar a los chicos de las escuelas medias al mundo de la nanotecnología, y mostrarles que después de diez años de inversión en ciencia y equipamiento, en nuestro país contamos con laboratorios comparables a los mejores del mundo*”. Al finalizar, aseguró que el objetivo de la FAN es “*hacer de nexo entre la ciencia básica y la industria pura*”.

Por su parte, el Dr. Galo Soler Illia dictó una clase magistral que permitió a las escuelas asistentes adquirir los conocimientos esenciales de la materia.

Del concurso “Nanotecnólogos por un día” pueden tomar parte todos aquellos estudiantes que estén cursando el nivel secundario, quienes tendrán la posibilidad de realizar una experiencia científica en algún prestigioso laboratorio de nuestro país. La edición 2014 del certamen cuenta con tres modalidades de participación: monografía, video y proyecto de desarrollo y aplicación.

Para concursar, los alumnos deberán realizar un trabajo individual o grupal en donde se aborde alguna temática del campo de la nanotecnología y cargarlo en la página www.nanoporundia.org hasta el 15 de septiembre. Se entregarán 6 premios, 3 en la categoría monografía, 2 en la de video y uno en la de proyecto de desarrollo y aplicación. Los alumnos ganadores tendrán la posibilidad de convertirse en nanotecnólogos por un día y conocer, junto a sus docentes tutores, los laboratorios de alguna institución del país. A su vez, las escuelas se harán acreedoras de un monto de dinero, que podrá ser de \$7.500 o \$20.000, según la modalidad de participación elegida, destinado a la compra de insumos para laboratorio y la adquisición de material bibliográfico, entre otras posibilidades relacionadas con la ciencia y la tecnología. Las propuestas serán evaluadas por un jurado de expertos y los resultados se publicarán en la web del concurso y en www.fan.org.ar entre el 1° y el 5 de octubre de 2014.

“Nanotecnólogos por un día” es una iniciativa de la FAN que busca difundir la nanotecnología entre las instituciones educativas del nivel secundario de la Argentina. Como otras ramas del saber científico-tecnológico, esta disciplina se está forjando a un ritmo acelerado en los laboratorios de todo el mundo, y el objetivo de esta actividad es concientizar y sensibilizar sobre estas temáticas involucrando a estudiantes, docentes y directivos.

Las bases y condiciones se encuentran disponibles en www.nanoporundia.org. Por consultas escribir a nanotecnologosporundia@gmail.com o comunicación@fan.org.ar.

La nanotecnología en Argentina

Se entiende por nanotecnología la capacidad técnica para modificar y manipular la materia con la posibi-

lidad de fabricar materiales y productos a partir del reordenamiento de átomos y moléculas, desarrollando estructuras o dispositivos funcionales a las dimensiones nano. Al operar las propiedades de los materiales a nanoescala, es cada vez más factible diseñar y crear materiales totalmente nuevos o productos con novedosas características.

El Estado ha acompañado la promoción y el fortalecimiento de estas tecnologías en nuestro país, fomentando la rápida vinculación entre los sectores productivo y científico, aprovechando la calidad de sus centros de educación e investigación. Hoy la nanotecnología constituye una de las tres tecnologías de propósito general -junto con la biotecnología y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)- que se promueven desde el Ministerio de Ciencia en el marco del “Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Argentina Innovadora 2020”. A través del financiamiento que proveen los distintos fondos sectoriales, se lleva a cabo una lógica de intervención focalizada para impulsar la biotecnología y las TIC con proyectos de investigación y desarrollo enmarcados en consorcios público-privados.

Algunos ejemplos de desarrollos en la materia lleva-

dos adelante en Argentina por consorcios asociativos público privado son: nanotecnología para el desarrollo y producción de textiles funcionales, cuyo objetivo es producir textiles con innovaciones que brinden nuevas prestaciones; la iniciativa de desarrollo de una plataforma tecnológica para la detección Point-of-Care (POC) de enfermedades de importancia en seres humanos y animales (enfermedad de Chagas y brucelosis); generación de nanoarcillas a partir de bentonitas de origen argentino (Patagonia), para su posterior utilización en la creación de nuevos materiales poliméricos y en remediación ambiental; y el cluster nanotecnológico, que busca el diseño, la caracterización y la obtención de nanomateriales y superficies funcionales.

La Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN), dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, es la principal institución encargada de sentar las bases para la promoción del desarrollo de la infraestructura humana y técnica en este campo en la Argentina. Su responsabilidad principal es fomentar la generación de valor agregado en la producción nacional, para el consumo del mercado interno y para la inserción de la industria local en los mercados internacionales.

El primer informe mundial de la OMS sobre la resistencia a los antibióticos pone de manifiesto una grave amenaza para la salud pública en todo el mundo

- Hay resistencia a los antibióticos en todas las regiones del mundo.
- El nuevo informe de la OMS, basado en datos de 114 países, ofrece el panorama más general que se ha obtenido hasta la fecha acerca de la resistencia a los antibióticos.

30 de abril de 2014 | GINEBRA - Un nuevo informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) —el primero de carácter mundial acerca de la resistencia a los antimicrobianos, y en particular a los antibióticos— revela que esta grave amenaza ha dejado de ser una previsión para el futuro y es ya en todas las regiones del mundo una realidad que puede afectar a cualquier persona de cualquier edad en cualquier país. La resistencia —que se produce cuando las bacterias sufren cambios que

hacen que los antibióticos dejen de funcionar en las personas que los necesitan como tratamiento para las infecciones— es ya una gran amenaza para la salud pública.

«En ausencia de medidas urgentes y coordinadas por parte de muchos interesados directos, el mundo está abocado a una era pos-antibióticos en la que infecciones comunes y lesiones menores que han sido tratables durante decenios volverán a ser potencialmente mortales», ha dicho el Dr. Keiji Fukuda, Subdirector General de la OMS para Seguridad Sanitaria. «Los antibióticos eficaces han sido uno de los pilares que nos ha permitido vivir más tiempo con más salud y beneficiarnos de la medicina moderna. Si no tomamos medidas importantes para mejorar la prevención de las infecciones y no cambiamos nuestra forma de producir,

prescribir y utilizar los antibióticos, el mundo sufrirá una pérdida progresiva de estos bienes de salud pública mundial cuyas repercusiones serán devastadoras».

El informe, titulado *Antimicrobial resistance: global report on surveillance* [Resistencia a los antimicrobianos: informe mundial sobre la vigilancia], señala que la resistencia está afectando a muchos agentes infecciosos distintos, pero se centra en la resistencia a los antibióticos en siete bacterias responsables de infecciones comunes graves, como la septicemia, la diarrea, la neumonía, las infecciones urinarias o la gonorrea. Los datos son muy preocupantes y demuestran la existencia de resistencia a los antibióticos, especialmente a los utilizados como «último recurso», en todas las regiones del mundo.

Entre los principales hallazgos del informe destacan:

- La resistencia a los antibióticos carbapenémicos, último recurso terapéutico para las infecciones potencialmente mortales por *Klebsiella pneumoniae* (una bacteria intestinal común) se ha extendido a todas las regiones del mundo. *K. pneumoniae* es una causa importante de infecciones nosocomiales, como las neumonías, las septicemias o las infecciones de los recién nacidos y los pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos. Esa resistencia hace que en algunos países los antibióticos carbapenémicos ya no sean eficaces en más de la mitad de las personas con infecciones por *K. pneumoniae*.
- La resistencia a las fluoroquinolonas, una de las clases de fármacos antibacterianos más utilizadas en el tratamiento de las infecciones urinarias por *E. coli*, está muy extendida. En los años ochenta, cuando aparecieron estos fármacos, la resistencia a ellos era prácticamente inexistente. Hoy día hay países de muchas partes del mundo en los que este tratamiento es ineficaz en más de la mitad de los pacientes.
- En Austria, Australia, Canadá, Eslovenia, Francia, Japón, Noruega, el Reino Unido, Sudáfrica y Suecia se ha confirmado el fracaso del tratamiento de la gonorrea con cefalosporinas de tercera generación, el último recurso terapéutico en estos casos. Diariamente contraen esta enfermedad más de 1 millón de personas.
- La resistencia a los antibióticos prolonga la duración de las enfermedades y aumenta el riesgo de muerte.

Por ejemplo, se calcula que las personas infectadas por *Staphylococcus aureus* resistentes a la metilina tienen una probabilidad de morir un 64% mayor que las infectadas por cepas no resistentes. La resistencia también aumenta el costo de la atención sanitaria, pues alarga las estancias en el hospital y requiere más cuidados intensivos.

El informe revela que son muchos los países que carecen de instrumentos fundamentales para hacer frente a la resistencia a los antibióticos, tales como sistemas básicos de seguimiento y monitorización del problema, o en los que estos presentan grandes deficiencias. Algunos países han tomado medidas importantes para solucionar el problema, pero es necesaria una mayor aportación de todos los países y todas las personas. Otras medidas importantes consisten en la prevención de las infecciones mediante una mejor higiene, el acceso al agua potable, el control de las infecciones en los centros sanitarios y la vacunación, a fin de reducir la necesidad de antibióticos. La OMS también llama la atención para la necesidad de desarrollar nuevos productos diagnósticos, antibióticos y otros instrumentos que permitan a los profesionales sanitarios tener ventaja ante la resistencia emergente.

Este informe es el arranque de un esfuerzo mundial liderado por la OMS para hacer frente al problema de la farmacoresistencia, que implicará el desarrollo de instrumentos y patrones, así como una mejora de la colaboración mundial en el seguimiento de la farmacoresistencia, la medición de sus repercusiones sanitarias y económicas, y el planteamiento de soluciones específicas.

Las personas pueden contribuir:

- utilizando los antibióticos únicamente cuando los haya prescrito un médico;
- completando el tratamiento prescrito, aunque ya se sientan mejor;
- no dándole sus antibióticos a otras personas ni utilizando los que les hayan sobrado de prescripciones anteriores.

Los profesionales sanitarios y los farmacéuticos pueden contribuir:

- mejorando la prevención y el control de las infecciones;
- prescribiendo y dispensando antibióticos solo cuando sean verdaderamente necesarios;

- prescribiendo y dispensando los antibióticos adecuados para tratar la enfermedad en cuestión.

Los planificadores de políticas pueden contribuir:

- reforzando el seguimiento de la resistencia y la capacidad de laboratorio;
- regulando y fomentando el uso apropiado de los medicamentos.

Los planificadores de políticas y la industria pueden contribuir:

- fomentando la innovación y la investigación y desarrollo de nuevos instrumentos;
- promoviendo la cooperación y el intercambio de información entre todas las partes interesadas.

El informe, que también contiene información sobre la resistencia a fármacos para tratar otras infecciones, como el VIH/sida, el paludismo, la tuberculosis o la gripe, está basado en datos de 114 países y ofrece el panorama más general que se ha obtenido hasta la fe-

cha acerca de la farmacorresistencia.

Informe mundial de la OMS sobre la resistencia a los antimicrobianos:

www.who.int/drugresistance/documents/surveillancereport

Nota informativa sobre la resistencia a los antimicrobianos: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs194

Políticas de la OMS para luchar contra la resistencia a los antimicrobianos: www.who.int/world-health-day/2011/policybriefs

Para más información:

Glenn Thomas, Tel: +41 22 791 39 83, Mobile: +41 79 509 06 77, Email: thomasg@who.int

Gregory Hartl, Tel: +41 22 791 44 58, Mobile: +41 79 203 67 15, Email: hartlg@who.int

En Argentina: Maricel Seeger, Tel: 4319-4200, Móvil: 15 4411 4607

Víctor Penchaszadeh fue nombrado personalidad destacada de la ciencia

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Verónica Morón - Vocera, Eleonora Lanfranco - Jefa de Prensa, Sofía Casterán, Andrés Grippo, Hernán Bongioanni, Sergio Hernandez, María Pilar González, Laura Villegas, Clarisa Del Río

(+54 11) 48995000

prensa@mincyt.gob.ar

www.mincyt.gob.ar

Así fue declarado el médico genetista por la Legislatura porteña. El Dr. Penchaszadeh jugó un papel central en la creación del Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG)

Buenos Aires, 06 de mayo de 2014 - En un acto realizado en el Salón San Martín de la Legislatura Porteña, el distinguido genetista, Dr. Víctor Penchaszadeh recibió el reconocimiento que lo nombra personalidad destacada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el ámbito de la ciencia. En el evento participó la legisladora que preside el bloque del Frente para la Victoria, Gabriela Alegre, quien redactó junto al diputado Juan Cabandié, la Ley 4.731 que dio origen al homenaje.

El Dr. Penchaszadeh se mostró satisfecho con la dis-

tinción y afirmó que “la identidad de las personas es mucho más que la identidad genética. Tenemos una identidad biológica, cultural, familiar, histórica, política, lingüística, y eso no es reductible a una secuencia de ADN. La identidad es un fenómeno muy complejo, no es nunca solamente el genoma”. Además, se refirió a la genética asociada a la promoción del racismo y a su connotación negativa y afirmó que “el índice de abuelidad ayudó a la genética a redimirse de un pasado oprobioso”. Al finalizar, agradeció a todos aquellos que colaboraron en la investigación que llevó al descubri-

miento de tal índice.

Por su parte, la presidenta de Abuelas de Plaza de Mayo, Estela de Carlotto agradeció al médico por su colaboración en la recuperación de la identidad de los niños robados durante la última dictadura militar “en nombre de las Abuelas y de los 113 nietos que hemos recuperado”. A su turno, la diputada Alegre sostuvo que “una de las prioridades de este Gobierno es sin dudas la ciencia, impulsar el aporte que la ciencia y la tecnología pueden hacer para construir una sociedad mejor. Esto tiene que ver con una ética y con modificar cosas más complejas en la vida de todos los habitantes”.

En el acto también participaron el decano del departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de La Matanza, Mario Rovere; el profesor emérito en Salud Colectiva de la Universidad de Lanús, Mario Testa; y representantes de Madres de Plaza de Mayo-Línea Fundadora, la APDH, el CELS y el Equipo Argentino de Antropología Forense.

Acerca del Dr. Penchaszadeh

Médico especializado en pediatría, genética médica, salud pública y bioética. Participó en la creación del primer “índice de abuelidad” que permitió identificar a hijos de desaparecidos y asesoró a Abuelas de Plaza de Mayo en el funcionamiento del Banco Nacional de Datos Genéticos.

Obtuvo su título en la Universidad de Buenos Aires en 1964 y debió exiliarse en 1975. Fue profesor de Pediatría y Genética Médica en la Universidad Central de Venezuela y en las escuelas de medicina Mount Sinai, Albert Einstein y Columbia en Nueva York.

Durante varios años ha sido consultor en genética y bioética para diversos organismos nacionales e internacionales, incluyendo la Organización Mundial de la Salud (OMS). Es presidente de la Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética UNESCO y miembro del Panel de Expertos en Genética Humana de la OMS.

En 2007 regresó a Argentina, donde reside actualmente y se desempeña como profesor del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de La Matanza. Es responsable del libro “Genética y derechos humanos: encuentros y desencuentros”, editorial Paidós, 2012; y coordinador del Banco Nacional de Datos Genéticos.

Más imágenes en nuestra fotogalería de flickr: <https://www.flickr.com/photos/ministeriodeciencia/sets/>

Material audiovisual

Video: Entrevista al Dr. Penchaszadeh y a la diputada Gabriela Alegre.

Vínculo de descarga: <http://bit.ly/Rp7600>





Contenido
de la actividad
profesional
de la Argentina,
Latinoamérica
y el mundo

Es un producto de la familia



Agenda de
 **cursos y
 actividades**
de formación de
posgrado

Ingresa a nuestra web cubranews.com.ar

Departamento
de
comunicación
de la
CUBRA



CUBRA News Página Oficial



CUBRA News



@CUBRANews



CUBRANews Página Oficial



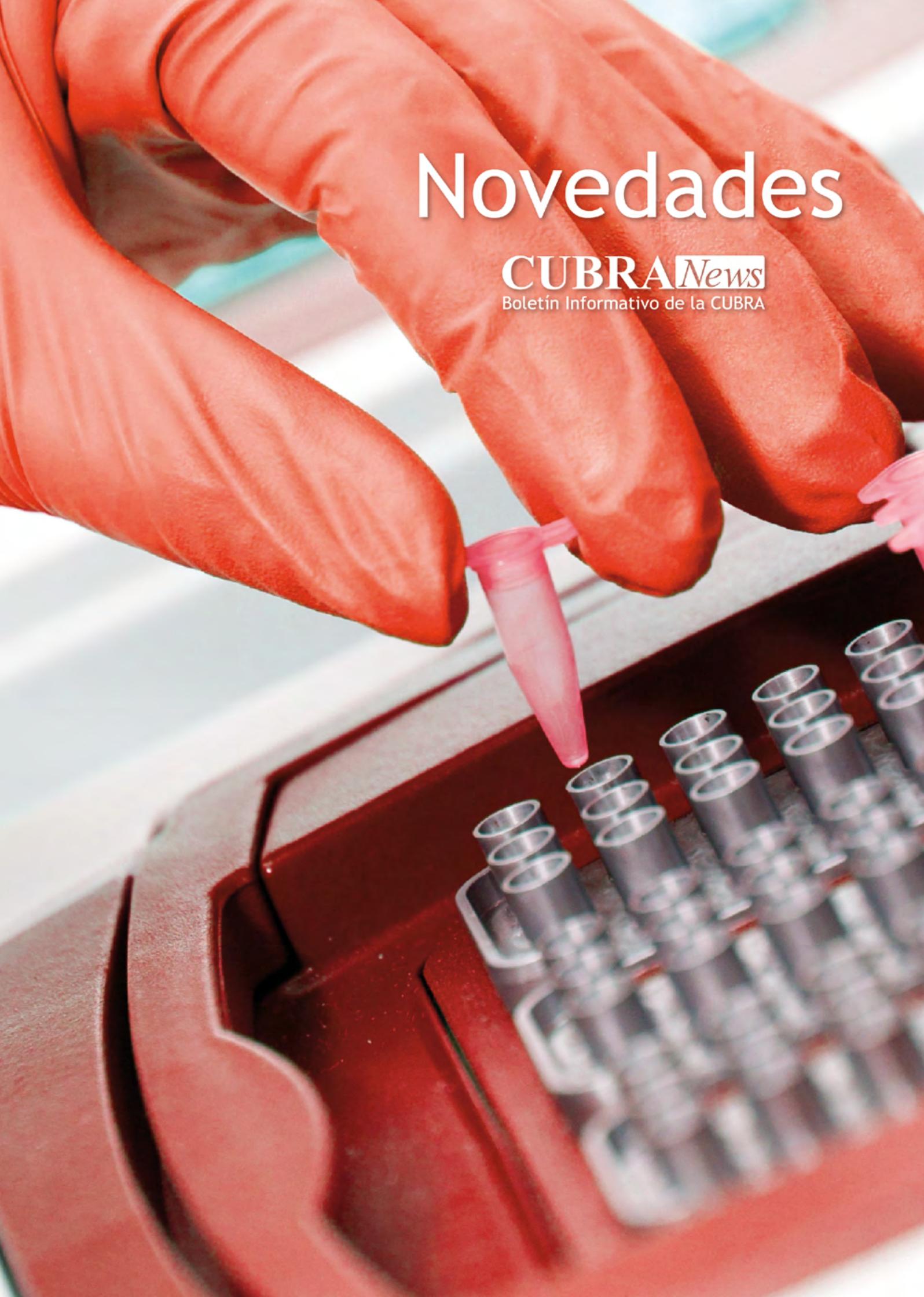
CUBRA News



CUBRA
Departamento de Comunicación

Novedades

CUBRA *News*
Boletín Informativo de la CUBRA



Actualizaciones en el Nomenclador Bioquímico Único (N.B.U.) - Versión 2012

En relación a la actualización del Nomenclador Bioquímico Único - N.B.U., queremos adelantarles por este medio, que se han elaborado distintos documentos que serán publicados como Anexos del N.B.U. - Versión 2012. Estos documentos tratan de: abreviaturas por determinación, abreviaturas por siglas y sinonimias.

La iniciativa de difundir anticipadamente nuevas prácticas incorporadas, tiene como objetivo mantener actualizada esta herramienta y a la vez utilizarla de guía para que se puedan incorporar conveniente y adecuadamente alguna de ellas en acuerdos con financiadores, para continuar con un orden en la codificación como en la nomenclatura.

De la misma manera, creemos conveniente seguir tra-

bajando para facilitar la ubicación de algunas prácticas por su Abreviatura y/o Sinonimias que se irán adaptando al vigente nomenclador y que beneficiarán la nueva versión que advertimos necesaria publicar a fin del presente o al inicio del próximo año.

La Comisión Técnica Permanente de N.B.U. queda a su disposición: nbucubra@speedy.com.ar

Comisión Técnica Permanente

N.B.U. - C.U.B.R.A.

Bioq. Alejandra Arias - Bioq. Ricardo Miguez

Bioq. Nora Cosentini - Bioq. Alejandro Fabrissin

Bioq. María del H. Labriola - Bioq. Omar Cerrone

Coordinadores:

Bioq. Donato Erario - Bioq. Jorge Ricardo Alegre

Nómina de Autoridades del Colegio Bioquímico de Río Negro

Electos en Asamblea General Ordinaria (FT) el pasado 10 de Mayo de 2014, quedaron elegidos:

Presidente:

Dr. Lisandro Travaglino - Tucumán 1.577 - (8332) Gral. Roca.

Vicepresidente:

Dr. Jorge Ricardo Alegre - J. Fernández 268 - (8324) Gral. Fernández Oro.

Secretario Administrativo:

Dr. Rubén Ángel Mignani - San Martín 154 - (8336) Villa Regina.

Secretario de Finanzas:

Dr. Horacio Alberto Jahde - 9 de Julio 293 - (8332) Gral. Roca.

Sec. de Obras Sociales:

Dr. Héctor Miguel Gordillo - Mitre 63 - (8328) Allen.

Sec. de Relaciones Públicas y Actividades Científicas:

Dra. Ana Caterina Valle - San Martín 430 - (8336) V. Regina

Vocales Titulares:

Dr. Juan Emilio Molina - Rivadavia 570 - (8303) Cinco Saltos

Dr. Juan Carlos Varni - Esmeralda 535 - (8324) Cipolletti.

Vocales Suplentes:

Dr. Jorge Telmo Herrera - Buenos Aires 1.429 - (8332) Gral. Roca

Dra. María Alejandra Gordillo - Mitre 63 - (8328) Allen.

Revisores de Ctas. Titulares:

Dra. Raquel Stábile - 25 de Mayo 485 - (8324) Cipolletti

Dr. Carlos Luis Rodríguez - Libertad 157 - (8336) V. Regina

Revisores de Ctas. Suplentes:

Dra. Elida Gisbert - Miguel Muñoz 635 - (8324) Cipolletti

Dr. Nicolás Leandro Díaz - Rodhe 757 - (8332) General Roca

Convocatoria 2014. VI Premio AEFA a la Calidad e Innovación

La Asociación Española de Farmacéuticos Analistas (AEFA) con el objetivo de promover y desarrollar las actividades de investigación y difundir los conocimientos generados en las mismas, convoca la concesión de un único premio dotado económicamente con 3000 euros y la entrega de un diploma acreditativo a cada uno de los autores para el mejor trabajo de carácter científico sobre: “Optimización del sistema de información de los laboratorios clínicos como herramienta para mejorar su impacto clínico”

Criterios de selección

El Jurado tendrá en cuenta los siguientes criterios de selección:

Generales:

1. Los trabajos presentados deberán ser originales e innovadores.
2. El proyecto debe ser viable.
3. Debe incluir una descripción detallada de las fases del proyecto y de la metodología utilizada para la medida del impacto clínico.
4. Ha de incluirse una relación completa de los recursos necesarios y los costes.
5. El proyecto deberá demostrar el impacto clínico (beneficios en salud) cuya implantación ha generado sobre el paciente.

Específicos:

Los trabajos presentados podrán estar centrados en algunos de los siguientes apartados propios de los sistemas de información de los laboratorios clínicos y en todos los casos se debe demostrar el impacto clínico que ha demostrado desde su implantación:

1. Seguridad y confidencialidad del sistema informático.
2. Sistema de solicitud de las pruebas.
3. Funcionalidades para optimizar la obtención de los especímenes y su procesamiento.
4. Optimización de las funciones de comunicación

con el software de las plataformas analíticas y/o middleware.

5. Sistemas de autovalidación o autoverificación de resultados.
6. Flexibilidad en la generación de los informes del laboratorio.
7. Gestión de la notificación de resultados.
8. Gestión de consultas y minería de datos.
9. Gestión de la calidad.

Bases del premio

1. Pueden optar al premio cualquier persona, de cualquier nacionalidad, relacionada con las Ciencias del Laboratorio Clínico. No es preciso pertenecer a ninguna sociedad científica específica.

2. Los autores que opten al premio, remitirán la siguiente documentación en los plazos previstos, a la Secretaría de AEFA, C/ Modesto Lafuente, 3 entreplanta C y D, 28010 Madrid, en un sobre que contenga en su interior:

- Un sobre cerrado etiquetado con la letra A. Contendrá la hoja anexa debidamente cumplimentada. En la solapa del sobre A constará sólo el título del trabajo.
- Otro sobre cerrado etiquetado con la letra B. En el mismo se incluirá el trabajo en papel y en un soporte informático (CD, memoria de almacenamiento extraíble, etc.). En la solapa del sobre B, constará sólo el título del trabajo.

3. El trabajo se deberá presentar en español.

REVISTA

bio review

Laboratorio Clínico y Bioquímica Molecular

Encontranos en www.revistabioreview.com

- ✓ Bioquímica Molecular
- ✓ Diagnóstico Clínico Aplicado
- ✓ Gestión de la Calidad
- ✓ Actualidad
- ✓ Novedades CUBRA
- ✓ Agenda de formación continua y de posgrado



Es un producto de la familia



Revista Bioreview



Revista BioReview



@BioReview



Revista BioReview

4. El material contenido en el sobre B deberá ser anónimo y no podrá contener el nombre del Centro o del Laboratorio en donde se ha realizado el proyecto. La violación de esta base comportará la exclusión definitiva del trabajo al premio.

5. Los trabajos que opten al premio AEFA deberán estructurarse siguiendo los siguientes apartados: Resumen, Introducción, Material y métodos, Resultados, Conclusiones y Bibliografía.

6. Los trabajos que opten al premio no podrán haber sido publicados en revistas científicas anteriormente.

7. Los autores deberán rellenar y firmar una declaración de conflictos de interés.

8. Se establece que la dotación económica se hará efectiva al primer autor debidamente autorizado por escrito, por los restantes autores, en el acto de entrega del Premio AEFA.

9. La evaluación de los trabajos presentados se realizará por el Jurado nombrado por la Comisión Permanente de AEFA de acuerdo con los criterios de selección especificados previamente. Su composición se hará pública en el acto de entrega del premio. Los miembros del Jurado no podrán optar al premio convocado, ni ejercerán dependencia orgánica directa sobre los autores del trabajo.

10. La dotación económica será de 3000 euros brutos, estando sujeta a la correspondiente retención a cuenta del Impuesto sobre la renta de las Personas Físicas, según la legislación de dicho impuesto vigente en su

momento.

11. La convocatoria podrá declararse desierta si a juicio del Jurado se estimase que los trabajos presentados no alcanzan los criterios establecidos.

12. El fallo del jurado es inapelable. El hecho de participar en esta convocatoria supone la aceptación de estas bases por parte de todos los participantes.

13. En cualquier publicación o actividad científica que se genere del proyecto premiado, debe constar que ha sido premiado en el VI Premio AEFA a la Calidad y a la Innovación.

14. La resolución de esta convocatoria se hará pública en el Acto de entrega del premio AEFA durante la celebración del VIII Congreso Nacional del Laboratorio Clínico (Sevilla, 15-17 Octubre de 2014). En dicho acto se entregará un diploma acreditativo a cada uno de los autores del trabajo.

Plazo de presentación de trabajos

El plazo de envío de la documentación requerida finalizará el 30 de Septiembre de 2014 a las 24:00 horas.

Todos los trabajos que lleguen con posterioridad a esta fecha serán desestimados, excepto los que hubieran sido depositados en cualquier oficina de Correos del territorio español antes de cerrarse el plazo.

La documentación presentada pasará a formar parte del archivo del Premio AEFA a la Calidad e Innovación y no será devuelta en ningún caso.



7º EXPO CONGRESO BIOQUÍMICO 5, 6 y 7 de JUNIO ROSARIO | 2014



ORGANIZA

Colegio de Bioquímicos
de la Prov. de Santa Fe (2ª circ.)
Santa Fe 1828 • 2000 Rosario
(0341) 4258187
colegio@colegioqsf2.org.ar



COMERCIALIZACIÓN,
DIFUSIÓN y LOGÍSTICA
Publicidad & Servicios
Tel: (0341) 4213534
parsa@parsa.com.ar



Declarado de Interés Municipal por:
Municipalidad de Rosario
Concejo Municipal Rosario
Decreto N°: 40.461



Declarado de Interés Público por:
Rectorado de la Universidad
Nacional de Rosario.



Evento
relevante
Declarado de Interés Científico por:
Sociedad Iberoamericana
de Información Científica (SIIC)

Declarado de Interés Turístico
ENTE TURÍSTICO ROSARIO
ARGENTINA

Mesas Redondas Interactivas | Presentación de Trabajos Científicos Exposición Comercial | Contacto directo con profesionales de la región y del país

PROGRAMA CIENTÍFICO

DIA	HORA	TEMA	DISERTANTE
Jueves 5/6			
MÓDULO I	8.30 a 10 hs.	Vitamina D: osteoporosis y mas allá Vitamina D: factores de riesgos. Nuestra experiencia	Morosano Mario Masoni Ana
	11 a 12.30 hs.	Bioquímica de los adultos mayores	Magariño José
	15 a 16.30 hs.	Aspectos prácticos en el manejo de los nuevos anticoagulantes orales	Ricardo Forastiero Luis Fedele
MÓDULO II	17 a 18.45 hs.	Alteraciones hematológicas en adultos mayores. Anemias	Gustavo Chiappe Beatriz Erramouspe
	19 a 20 hs.	Resistencia bacteriana: Reflexiones prácticas.	Joaquín Bermejo
Viernes 6/6			
MÓDULO III	8.30 a 9.15 hs.	Evaluación del funcionamiento de la glándula tiroidea en adultos. Fase pre-analítica, analítica y post-analítica	Gustavo Dip
	9.15 a 10.30 hs.	Evaluación de la función tiroidea en pediatría	Viviana Herzovitch Sergio Ghersevich
	11 a 12.30 hs.	Infertilidad femenina	Liliana Giuliodori Irma Re
	15 a 16 hs.	Asesoramiento Genético en Oncología	Pablo Kalfayan
MÓDULO IV	16 a 17 hs.	MARCADORES ONCOLÓGICOS: presente y, hacia donde nos dirigimos?	Grosman Halina
	18 a 19.15 hs.	Mecanismo de carcinogénesis asociado a infecciones por el Virus del Papiloma Humano: Rol de la oncoproteína viral E6 durante la progresión maligna.	Daniela Gardiol
Sábado 7/6			
MÓDULO V	8 a 8.45 hs.	"Gestión estatal de Red de Laboratorios: experiencia en Santa Fe"	Eduardo Anchart
	8.45 a 9.30 hs.	La Inserción del Bioquímico en el Equipo de Salud	Carlos Navarro
	9.45 a 10.30 hs.	Actualidad de la profesión bioquímica en Latinoamérica.	Félix Acuña Manuel Arca
	10.45 a 11.30 hs.	Envejecimiento del sistema "PsicoNeuroInmunoEndocrino: es solo una cuestión de tiempo?"	Delia Oстера

CENA SHOW

Fecha: 07/06/14
Hora: 21.30 hr.
Anabel Fisherton

INSCRIPCIÓN ON-LINE

Hasta el
30/05/14

HOTELERIA

Descuentos
especiales para
los asistentes.

APOYAN / PARTICIPAN ESTE EVENTO



Agenda

De Formación Continua y de Posgrado

- Argentina
- Alemania
- Australia
- Brasil
- Chile
- Canadá
- Cuba
- Dinamarca
- España
- Francia
- Grecia
- India
- Irlanda
- Islandia
- Italia
- Marruecos
- México
- Perú
- Reino Unido
- Rep. Dominicana
- Serbia
- Turquía
- USA
- Venezuela

WEBINARS

Post-Analytical Optimization of Newborn Screening By Tandem Mass Spectrometry

10 de junio de 2014

Horario según origen 2:00 pm a 3:00 pm (GMT -7)

<http://www.aacc.org/events/meetings/Pages/8765.aspx#>

The Drive to Define "Normal": The 99th Percentile Value of Cardiac Troponin

8 de julio de 2014

Horario según origen 2:00 pm a 3:00 pm (GMT -7)

<http://www.aacc.org/events/meetings/Pages/8766.aspx#>

Stroke Biomarkers: Current Status, Future Promise

2 de septiembre de 2014

Horario según origen 2:00 pm a 3:00 pm (GMT -7)

<http://www.aacc.org/events/meetings/Pages/8767.aspx#>

CVD Risk Prediction: The Evolving Role of Laboratory Testing

9 de septiembre de 2014

Horario según origen 2:00 pm a 3:00 pm (GMT -7)

<http://www.aacc.org/events/meetings/Pages/8768.aspx#>

Celiac Disease: Advances in Diagnosis and Testing

14 de octubre de 2014

Horario según origen 2:00 pm a 3:00 pm (GMT -7)

<http://www.aacc.org/events/meetings/Pages/8769.aspx#>

Progress and Challenges in Antiphospholipid Antibody Testing

11 de noviembre de 2014

Horario según origen 2:00 pm a 3:00 pm (GMT -7)
<http://www.aacc.org/events/meetings/Pages/8770.aspx#>

Current Issues in Laboratory Testing for Rheumatoid Arthritis

9 de diciembre de 2014

Horario según origen 2:00 pm a 3:00 pm (GMT -7)
<http://www.aacc.org/events/meetings/Pages/8771.aspx#>

CURSOS CON MODALIDAD A DISTANCIA

Curso básico en línea sobre Derechos Humanos y Salud

Organiza la Organización Panamericana de la Salud. Tres módulos. http://new.paho.org/arg/index.php?option=com_content&task=view&id=859&Itemid=325

Curso de hematología gratuito (a distancia) - FUPAU-ORION

Tel/Fax: +54 11 4394 4337
presidencia@fupau.org.ar
www.fupau.org.ar

Módulo I: Educar para un desarrollo humano sustentable: Desafíos actuales en la enseñanza de las ciencias y la formación profesional. Módulo II: Elaboración de proyectos educativos con Responsabilidad Social

Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

La Docencia Universitaria en el Debate Educativo Contemporáneo

Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Actualización en Hemostasia y Coagulación

Inscripción Permanente
Universidad Nacional del Litoral
Santa Fe; Argentina
+54 342 4575216. ext: 122
formacioncontinua@fcb.unl.edu.ar

Bioquímica Clínica de los Líquidos y Electrolitos

Inscripción Permanente
Universidad Nacional del Litoral
Santa Fe; Argentina
+54 342 4575216. Interno: 122
formacioncontinua@fcb.unl.edu.ar

Líquidos de Punción: Laboratorio Bioquímico - Clínico (a Distancia)

Inscripción Permanente
Universidad Nacional del Litoral
Santa Fe, Argentina
+54 342 4575216. Interno: 122
formacioncontinua@fcb.unl.edu.ar

Monitoreo Terapéutico de Drogas

Inscripción Permanente
Universidad Nacional del Litoral
Santa Fe; Argentina
+54 342 4575216. Interno: 122
formacioncontinua@fcb.unl.edu.ar

Curso Integral sobre Líquidos de Punción

Consultar fecha de inicio
Organiza ABA (Asociación Bioquímica Argentina)
+54 11 4381 2907
cursos@aba-online.org.ar

Errores Congénitos del Metabolismo: Rol del Laboratorio de Urgencias y Especializado

Consultar fecha de inicio
Organiza ABA (Asociación Bioquímica Argentina)

Agenda

De Formación Continua y de Posgrado

cursos@abaonline.org.ar
www.aba-online.org.ar/actividades/cursos_a_distancia.html

Enfermedades hereditarias. Diagnóstico Molecular 2014

Consultar fecha de inicio
Organiza Instituto Universitario Italiano de Rosario
infomolecular@cursad.com.ar
www.cursad.com.ar

Curso Integral sobre la Calidad Analítica: Herramientas Prácticas para el Laboratorio

2 de junio de 2014
Organiza ABA (Asociación Bioquímica Argentina)
+54 11 4381 2907
cursos@aba-online.org.ar

Patologías Hematológicas: Diagnóstico y Seguimiento desde el Laboratorio. Curso Teórico - Práctico

6 de junio de 2014
Organiza Asociación de Bioquímicos de la Ciudad de Buenos Aires
info@abcba.org.ar; info@cababc.com; cursosbioquimicos@yahoo.com.ar

Herramientas Informáticas y Tecnológicas como Motor Transformador de las Prácticas Bioquímicas. Profesionales 3.0 (Presencial o a distancia)

6 de junio de 2014
Organiza ABA (Asociación Bioquímica Argentina)
+54 11 4381 2907
cursos@aba-online.org.ar

Planificación Estratégica en Salud (AES03) (Modalidad e-learning)

11 de junio al 8 de agosto de 2014
Organiza MEDwave
cursos@medwave.cl
www.mednet.cl/link.cgi/eCampus/PES/

Herramientas de Gestión para Organizaciones y Empresas de Salud

11 de junio al 12 de agosto de 2014
Organiza Medwave

cursos@medwave.cl
www.mednet.cl/link.cgi/eCampus/ges01

Centros de Responsabilidad en el Ámbito de la Salud (GES05) (Modalidad e-learning)

11 de junio al 22 de agosto de 2014
Organiza MEDwave
cursos@medwave.cl
<http://www.mednet.cl/link.cgi/eCampus/ges05/>

Enfermedades poco frecuentes y su sospecha a través del Frotis

4 de agosto de 2014
Organiza ABA (Asociación Bioquímica Argentina)
+54 11 4381 2907
cursos@aba-online.org.ar

Curso Básico de Iniciación en Trabajos Científicos: Herramientas Prácticas para su Planificación y Desarrollo

12 de agosto de 2014
Organiza ABA (Asociación Bioquímica Argentina)
+54 11 4381 2907
cursos@aba-online.org.ar

Ensayos de Genotoxicidad e Interpretación de Datos para Productos Farmacéuticos de uso en Humanos

13 de junio al 17 de octubre de 2014
Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)
www.ffyb.uba.ar/gxpsites/hgxpp001.as-px?2,1,678,O,S,O,MNU;E;33;6;MNU;,#

Calidad en los Procesos Asistenciales, Mención en Acreditación (GES03-A) (Modalidad e-learning)

13 de agosto al 25 de noviembre de 2014
Organiza MEDwave
cursos@medwave.cl
<http://www.mednet.cl/link.cgi/eCampus/ges03-A/>

Economía en Salud

20 de agosto al 28 de octubre de 2014
Organiza Medwave
cursos@medwave.cl
www.mednet.cl/link.cgi/eCampus/ges02

Gestión de Costos en Organizaciones de Salud

27 de agosto al 4 de noviembre de 2014

Organiza Medwave

cursos@medwave.cl

www.mednet.cl/link.cgi/eCampus/AES04

Calidad en los Procesos Asistenciales

24 de septiembre al 23 de diciembre de 2014

Organiza Medwave

cursos@medwave.cl

www.mednet.cl/link.cgi/eCampus/ges03

MODALIDAD PRESENCIAL

ARGENTINA

Facturación Médica y de Obras Sociales (Teórico / Práctico)

Consultar fecha de inicio

Córdoba Capital, Argentina

Tel.: +54 351 4241833

fundacionsanvicentedepaul@gmail.com

contacto@fundacioneducap.org

Taller de Gestión de No Conformidades Acciones Correctivas y Preventivas

Consultar fecha de inicio

CABA, Argentina

<http://calidad.sceu.frba.utn.edu.ar/index.php/cursos-seminarios?pid=58&sid=77:Taller-de-Gestion-de-No-Conformidades-Acciones-Correctivas-y-Preventivas>

Introducción a la Norma ISO 9001

Consultar fecha de inicio

CABA, Argentina

<http://calidad.sceu.frba.utn.edu.ar/index.php/cursos-seminarios?pid=58&sid=65:Introduccion-a-la-Nor->

ma-ISO-9001

Organiza FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)

Consultar fecha de inicio

+54 11 5238 9300 Int. 354 y 453

<http://flacso.org.ar/formacion-academica/introduccion-a-la-bioetica-y-a-los-comites-de-etica/>

Ensayo para la Determinación de Residuos de Xenobióticos en Alimentos

Fecha a convenir

Universidad Nacional de Rosario

Santa Fe, Argentina

cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Actualización en Métodos Instrumentales de Análisis

Primer cuatrimestre 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario

cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Reología

Primer cuatrimestre 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario

cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Biorreología

Primer cuatrimestre 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario

cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Bacterias Ácido Lácticas y Sustancias Microbianas Bioactivas: Importancia en el Control de Microorganismos Patógenos

Primer cuatrimestre de 2014

Río Cuarto, Córdoba; Argentina

Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto

lbarberis@exa.unrc.edu.ar

Agenda

De Formación Continua y de Posgrado

Nanotecnología como Herramientas Aplicadas a Terapias Anti-Cancerígenas

Junio de 2014

Río Cuarto, Córdoba; Argentina

Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto
eyslas@exa.unrc.edu.ar

Cromatografía de Alta Eficacia (HPLC)

Junio de 2014

Río Cuarto, Córdoba;

Argentina

Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto
schiacchiera@exa.unrc.edu.ar

Reproducción Asistida: Los Nuevos Paradigmas

6 de junio de 2014

Mendoza, Argentina

<https://eventioz.com.ar/e/reproduccion-asistida-los-nuevos-paradigmas>

Nuevos Conceptos sobre Muerte Celular Programada

2 al 7 de junio de 2014

CABA, Argentina

www.biologia.org.ar/cursos_apoptosis.php

Detección de Proteínas Alergénicas en Alimentos

3 al 13 de junio de 2014

CABA, Argentina

Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)

+54 11 4964-8214

posgrado@ffyb.uba.ar

www.ffyb.uba.ar

III Congreso Panamericano de Zoonosis. VIII Congreso Argentino de Zoonosis

4 al 6 de junio de 2014

La Plata, Buenos Aires; Argentina

Organiza Universidad Nacional de La Plata

www.aazonosis.org.ar/congreso/web/introduccion

7° Expo Congreso Bioquímico

5 al 7 de junio de 2014

Rosario, Argentina

Organiza Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Santa Fe (2^{da} Circ.)

www.expobioqrosario2014.com.ar

Herramientas para la Investigación y el Diagnóstico Molecular de las infecciones zoonóticas por Chlamydia

9 al 11 de junio de 2014

Córdoba, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Córdoba

ccuffini@fcm.unc.edu.ar; mariaceliafrutos@gmail.com

Investigación y Desarrollo de Vacunas

10 y 11 de junio de 2014

Mendoza, Argentina

<http://simposio-vacunas-mendoza.weebly.com/>

Introducción a los errores congénitos del metabolismo y el laboratorio

13 y 14 de junio de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional del Litoral

+54 342 457 5216. Int. 122

formacioncontinua@fcb.unl.edu.ar

Métodos Computacionales para el Ajuste de Ecuaciones a Datos Experimentales. Diseño de Experimentos, Análisis de Datos y Formulación de Modelos

23 de junio al 8 de julio de 2014

CABA, Argentina

Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)

+54 11 4964-8214

posgrado@ffyb.uba.ar

www.ffyb.uba.ar

Genética Toxicológica

30 de junio de 2014

CABA, Argentina

Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)

posgrado@ffyb.uba.ar

www.ffyb.uba.ar/gxpsites/hgxpp001.aspx?2,1,678,O,S,0,MNU;E;33;6;MNU;,#

Señales de Transducción que participan en la Regulación del Crecimiento Celular

30 de junio al 7 de julio de 2014
CABA, Argentina
Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)
+54 11 4964-8214
posgrado@ffyb.uba.ar
www.ffyb.uba.ar

Química Ambiental

30 de junio al 4 de julio de 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Señales de Transducción que participan en la Regulación del Crecimiento Celular

30 de junio al 7 de julio de 2014
CABA, Argentina
Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)
rvroguin@qb.ffyb.uba.ar

La Docencia Universitaria en el Debate Educativo Contemporáneo (Módulo I y II)

Segundo cuatrimestre 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Aspectos Moleculares de la Expresión Génica en Plantas

Segundo cuatrimestre 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Cinética Enzimática

Segundo cuatrimestre
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Electroquímica para Químicos

Julio de 2014
Río Cuarto, Córdoba; Argentina
Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto
cbarbero@exa.unrc.edu.ar

10^{as} Jornadas FEPREVA - Riesgo Vascular y Riesgo Metabólico, Prevención y Tratamiento

2 y 3 de julio de 2014
CABA, Argentina
http://www.fepreva.org/act_realizadas.php

X Congreso Argentino de Microbiología General - SAMIGE

2 al 4 de julio de 2014
Mar del Plata, Buenos Aires; Argentina
<http://samige.org.ar/2014.php>

Técnicas de genética molecular aplicadas al estudio de sistemas eucariotas modelo

28 de julio de 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional del Litoral
cytbioq@fbc.unl.edu.ar

XV Curso de Cultivos Celulares y sus Aplicaciones. Teórico-Práctico 2014

22 de agosto al 5 de septiembre de 2014
La Plata, Buenos Aires; Argentina
IMBICE (Instituto Multidisciplinario de Biología Celular)
Tel. +54 221 421 0112
www.imbice.org.ar

I Jornada de Genética de animales de laboratorio

30 de julio de 2014
CABA, Argentina
www.fvet.uba.ar/institucional/objetivosfundavet.php

Espectroscopia de Compuestos Orgánicos

Agosto de 2014
Santa Fe, Argentina

Agenda

De Formación Continua y de Posgrado

Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

V Workshop Latinoamericano sobre Fusarium

Agosto de 2014
Río Cuarto, Córdoba; Argentina
Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto
schulze@exa.unrc.edu.ar

Aplicaciones Biotecnológicas de Bacterias Lácticas en Salud Humana y Animal

Agosto de 2014
Río Cuarto, Córdoba; Argentina
Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto
cbogni@exa.unrc.edu.ar

Electroanálisis. Fundamentos y Desarrollo de Metodologías

Agosto de 2014
Río Cuarto, Córdoba; Argentina
Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto
azon@exa.unrc.edu.ar

Bioética

Agosto de 2014
Río Cuarto, Córdoba; Argentina
Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto
mortiz@exa.unrc.edu.ar

Ingeniería Genética de Eucariontes. Plantas Transgénicas

Agosto de 2014
Río Cuarto, Córdoba; Argentina
Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto
eagostini@exa.unrc.edu.ar

Grasas Alimentarias y Salud. Actualización sobre aspectos bioquímicos, nutricionales, herramientas actuales analíticas y recomendaciones

Agosto 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional del Litoral

posgrado@fbc.unl.edu.ar; cytbioq@fbc.unl.edu.ar

Tópicos de Espectroscopía Orgánica e Inorgánica

4 de agosto de 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Problemas de Ética de la Investigación

5 de agosto de 2014
CABA, Argentina
Organiza FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)
+54 11 5238 9300 Int. 354 y 453
<http://flacso.org.ar/formacion-academica/problemas-de-etica-de-la-investigacion/>

Enfoque CTS en la Enseñanza de las Ciencias Experimentales

5 de agosto al 14 de octubre de 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

XVI Congreso Argentino de Cancerología . 9° Encuentro de la Federación de Sociedades de Cancerología de Sudamérica

7 al 9 de agosto de 2014
CABA, Argentina
Organiza Sociedad Argentina de Cancerología
www.socargcancer.org.ar

Actualización en el diagnóstico de Diabetes

8 y 9 de agosto de 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional del Litoral
+54 342 457 5216. Int. 122
formacioncontinua@fbc.unl.edu.ar

Tópicos de Microbiología Molecular

9 de agosto de 2014
Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Química Combinatoria

11 de agosto de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Química Inorgánica Superior

11 de agosto al 10 de octubre de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Análisis Farmacéutico I: Cromatografía de Líquidos de Alta Eficiencia y su Aplicación al Análisis Farmacéutico

14 de agosto de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

XV Jornadas Argentinas de Microbiología 2014

14, 15 y 16 de agosto de 2014

Córdoba, Argentina

www.microbiologia2014.com.ar

15° Congreso Internacional de Medicina Interna del Hospital de Clínicas "Medicina del Humanismo a la Ciencia y el Arte"

19 al 22 de agosto de 2014

Organiza UBA

<http://congresoclinicas.com.ar/>

Teoría y Métodos de la Bioética

20 de agosto al 3 de diciembre de 2014

CABA, Argentina

Organiza FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)

+54 11 5238 9300 Int. 354 y 453

<http://flacso.org.ar/formacion-academica/teorias-y-metodos-de-la-bioetica/>

Parasitología Molecular

22 de agosto de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

XIII Congreso Argentino de Micología

24 al 27 de agosto de 2014

CABA, Argentina

<http://www.ltlorganizacion.com.ar/>

Espectroscopía de RMN de Biomacromoléculas

25 de agosto al 6 de septiembre de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

II Congreso Bioquímico de NEA

27 al 29 de agosto de 2014

Corrientes, Argentina

Organiza el Colegio Bioquímico del Chaco
www.congresobioquimiconca.com

Taller de Tesis

28 de agosto de 2014

CABA, Argentina

Organiza FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)

+54 11 5238 9300 Int. 354 y 453

<http://flacso.org.ar/formacion-academica/taller-de-tesis/>

PCR en Tiempo Real

Septiembre de 2014

Río Cuarto, Córdoba; Argentina

Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto
ereinoso@exa.unrc.edu.ar

Cultivos de Células Bi y Tridimensionales y sus Aplicaciones

Septiembre de 2014

Agenda

De Formación Continua y de Posgrado

Río Cuarto, Córdoba; Argentina
Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto
vrivarola@exa.unrc.edu.ar

Las Plantas frente a Estrés Biótico y Abiótico: Estudios Integrados de las Respuestas

Septiembre de 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Algoritmos y Programación

Septiembre de 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Discrepancias en la tipificación ABO y RhD. Aspectos teórico-prácticos

Septiembre de 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional del Litoral
+54 342 457 5216. Int. 122
formacioncontinua@fcb.unl.edu.ar

Actualización en el Estudio de la Sensibilidad a los Antifúngicos

8 de septiembre al 10 de octubre de 2014
Santa Fe, Argentina
Organiza Universidad Nacional de Rosario
cursos@fbioyf.unr.edu.ar

16º Congreso Internacional de Fotobiología

8 al 12 de septiembre de 2014
CABA, Argentina
+54 11 5252 9818
www.mci-group.com/argentina

VII Simposio Internacional de Bioquímica Endocrínol
ógica

11 y 12 de septiembre de 2014
CABA, Argentina

Organizado por el Departamento de Bioquímica de la
Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo
graciela@saem.org.ar
www.saem.org.ar

*Tecno Fidta 2014 - 12º Exposición Internacional de
Tecnología Alimentaria, Aditivos e Ingredientes*

16 al 19 de septiembre 2014
CABA, Argentina
www.tecnofidta.com

*I Encuentro Internacional y III Jornadas Argentinas de
Bioseguridad y Biocustodia*

24 al 26 de septiembre de 2014
CABA, Buenos Aires
Organiza: Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia
<http://www.aam.org.ar/vermas-eventos.asp?228>

XX Jornadas Bioquímicas de NOA

25 al 27 de septiembre de 2014
San Miguel de Tucumán, Argentina
www.xxjornadasbioqnoa.com.ar

Fundamentos de Electroluminiscencia

Octubre de 2014
Río Cuarto, Córdoba; Argentina
Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto
ffungo@exa.unrc.edu.ar

X Congreso FASEN Córdoba

8 al 10 de octubre de 2014
Córdoba, Argentina
Organiza Sociedad Argentina de Endocrinología
endocrinologia@grupobinomio.com.ar
www.fasen.org.ar

*XIV Jornadas de Bioquímica Clínica Interdisciplinarias
II. Jornadas Bioquímicas del Centro del País*

9 al 11 de octubre de 2014
Córdoba, Argentina
Organiza ABC y Fe.Bi.Co.
jornadascba2014@gmail.com

Micosis Superficiales y Cutáneo Mucosas

10 al 31 de octubre de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario

cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Simposio SAD

14 de octubre de 2014

Córdoba, Argentina

Sociedad Argentina de Diabetes

www.grupobinomio.com.ar/website/2013/08/23/simposio-sad-2/

ETIF 2014 - 8^{VO} Congreso de y Exposición para la Ciencia y Tecnología Farmacéutica, Biotecnológica y Veterinaria

14 al 17 de octubre de 2014

CABA, Argentina

www.etif.com.ar/index.php

Neuronal Ceroid Lipofuscinoses (NCL). Congreso Mundial

22 al 26 de octubre de 2014

Córdoba, Argentina

www.grupobinomio.com.ar

24° Congreso Argentino de Control Automático

27 al 29 de octubre de 2014

CABA, Argentina

Organizado por AADECA

+54 11 4374 3780

www.aadeca.org

23° Reunión Anual de Unidades Centinelas para Hepatitis Virales

28 de octubre de 2014

San Miguel de Tucumán, Tucumán; Argentina

Organiza Instituto Malbran en conjunto con AAEH

www.hepatitisviral.com.ar

Introducción a la Estadística Multivariada

Noviembre de 2014

Río Cuarto, Córdoba; Argentina

Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto

svaldano@exa.unrc.edu.ar

Espectrofotometría de Absorción, Técnicas de Fluorescencia: Aplicaciones a Sistemas Organizados

Noviembre de 2014

Río Cuarto, Córdoba; Argentina

Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto

abiasutti@exa.unrc.edu.ar

Moléculas Dendriméricas. Aplicaciones Biomédicas y en Electrónica Molecular

Noviembre de 2014

Río Cuarto, Córdoba; Argentina

Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto

smsanto@exa.unrc.edu.ar

VII Congreso Argentino de Parasitología

1 al 6 de noviembre de 2015

Bariloche, Río Negro; Argentina

Organiza Asociación Parasitológica Argentina

www.apargentina.org.ar

CALILAB 2014

5 al 8 de noviembre de 2014

Mar del Plata, Buenos Aires; Argentina

www.fba.org.ar/calilab

XIX Congreso Argentino de Diabetes

6 al 8 de noviembre de 2014

Mar del Plata, Argentina

Organiza Sociedad Argentina de Diabetes

http://www.diabetes.org.ar/eventos_sad.php

El laboratorio clínico en el diagnóstico diferencial de las anemias microcíticas hipocrómicas

7 y 8 de noviembre de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional del Litoral

+54 342 4575216. Int. 122

formacioncontinua@fbc.unl.edu.ar

Agenda

De Formación Continua y de Posgrado

Simposio Internacional sobre Enfermedades Estreptocócicas

9 al 12 de noviembre de 2014

CABA, Argentina

Organiza Sociedad Argentina de Bacteriología, Micología y Parasitología Clínica (SADEBAC)

<http://www.aam.org.ar/vermas-eventos.asp?206>

Introducción a la Taxonomía Fúngica

10 al 28 de noviembre de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario

cursos@fbioyf.unr.edu.ar

V Congreso Internacional de Oncología del Interior 2014

12, 13 y 14 de noviembre del 2014

Organiza Asociación de Oncólogos Clínicos de Córdoba Córdoba, Argentina

oncologia@grupobinomio.com.ar

X Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias

16 al 18 de noviembre de 2014

Mar del Plata, Buenos Aires; Argentina

Organiza Sociedad Argentina de Protozoología

www.protozoologia.org.ar/index.php

Bioinorgánica

24 al 28 de noviembre de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario

cursos@fbioyf.unr.edu.ar

El Cultivo de Células como Herramienta en la Identificación de los Mecanismos que intervienen en la Transducción de Señales

Diciembre de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario

cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Farmacología Molecular: Farmacodinamia

Diciembre de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario

cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Aspectos Estructurales y Funcionales de las Membranas Biológicas: Señalización Celular

Diciembre de 2014

Río Cuarto, Córdoba; Argentina

Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto

gracagni@exa.unrc.edu.ar

Introducción a la Química Supramolecular Autoensamblada. Aplicaciones

Diciembre de 2014

Río Cuarto, Córdoba; Argentina

Organiza Universidad Nacional de Río Cuarto

mcorrea@exa.unrc.edu.ar

Remediación de Agua Contaminada con Iones Metálicos

1 al 5 de diciembre de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario

cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Cirugía General y Modelos Experimentales Quirúrgicos en la Rata

9 de diciembre de 2014

Santa Fe, Argentina

Organiza Universidad Nacional de Rosario

cursos@fbioyf.unr.edu.ar

Jornadas Australianas de Hematología

16 y 17 de abril de 2015

CABA, Buenos Aires

Organiza Academia Nacional de Medicina

http://www.socargcancer.org.ar/act_eventos_nac_int.php



II CONGRESO BIOQUÍMICO DEL NEA

"A orillas del Paraná, Ciencia y Salud"

27, 28, 29 | Turismo Hotel Casino
de Agosto de 2014 | Corrientes - Capital



Temario Científico

• Cursos pre congreso

- Medio Interno.
- Gestión de Calidad.
- Hematología.
- Alteraciones bioquímicas en los extremos de la vida.

• Taller

- BACOVA.

• Presentación de Pósters

• Charlas abiertas a la comunidad

• Intra-Congreso

- Coinfecciones con HIV.
- El laboratorio y las complicaciones en el embarazo.
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Laboratorio (SIVILA).
- Sistema Psiconeuroinmunoendocrinología (PINE).
- El laboratorio en la enfermedad renal crónica.
- Lipidómica y Proteómica: aplicaciones clínicas.
- Genotóxicos ambientales.
- Situación actual de la eliminación de residuos biopatogénicos.
- Medicina regenerativa: PRP y cultivo de fibroblastos.
- Bromatología.
- Bioética.
- Relaciones interpersonales.
- Hepatitis.
- Nomenclador Bioquímico Único (N.B.U.).

Organizan



Más información: www.congresobioquimiconea.com

Agenda

De Formación Continua y de Posgrado

ALEMANIA

International Immunocompromised Host Society: Infections In The Immunocompromised Host 18th International Symposium 2014 (ICHS 2014)

15 al 17 de junio de 2014

Berlín, Alemania

<http://www.medical.theconferencewebsite.com/conference-info/ICHS-2014>

International conference "Healthcare integrated biobanking and multiomics biomarker analysis" and "Workshop Lipidomics for biomarker and clinical analysis"

1 al 5 de Julio de 2014

Ratisbona, Alemania

<http://www.multiomics.ukr.de/index.html>

German Congress for Laboratory Medicine (DKLM)

24 al 27 de septiembre de 2014

Mannheim, Alemania

<http://laboratoriumsmedizin2014.de/>

AUSTRIA

4° European Congress of Immunology

6 al 9 de septiembre de 2015

Viena, Austria

<http://www.eci-vienna2015.org/>

AUSTRALIA

52nd Annual Scientific Conference of the Australasian Association of Clinical Biochemists

27 al 29 de octubre de 2014

Adelaide, Australia

www.aacb.asn.au

BRASIL

41° Congresso Brasileiro de Análises Clínicas

1 al 4 de junio de 2014

Porto Alegre - RS, Brasil

www.wgs.com.br/cbac2014/

Taller Regional Brasil 2014. Red Latinoamericana de Reproducción Asistida

20 y 21 de agosto de 2014

Salvador Bahía, Brasil

redlarabrasil@gmail.com

Workshop Internacional sobre Auto anticuerpos y Autoinmunidad

28 al 30 de agosto de 2014

San Pablo, Brasil

www.iwaa2014.org.br

48° Congresso Brasileiro de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial

9 al 12 de septiembre de 2014

Rio de Janeiro, Brasil

www.sbpc.org.br

CANADÁ

58th Annual Conference of the Canadian Society of Clinical Chemists

8 al 11 de junio de 2014

Charlottetown, Canada

<http://www.csccl.ca>

Biomarkers in Neuropsychiatric Disorders

24 al 25 de octubre de 2014

Toronto, Canadá

ifcc@ifcc.org

CHILE

18th Chilean Congress of Clinical Chemistry

4 al 6 de agosto de 2014

Santiago, Chile

<http://www.mac-eventos.cl/?id=evento&num=35>

CHINA

5th International Conference and Exhibition on Analytical and Bioanalytical Techniques

18 al 20 de agosto de 2014

Beijing, China

<http://www.pharmaceuticalconferences.com>

CROACIA

VIII National Congress of Clinical Laboratory. 14th EFLM Continuous Postgraduate Course in Clinical Chemistry: 'New trends in laboratory diagnosis and management of diabetes mellitus: Diabetes mellitus revisited 14 years after the first Dubrovnik course'

25 al 26 de octubre de 2014

Dubrovnik, Croacia

www.dubrovnik-course.org

CUBA

8 ° Congreso Cubano de Microbiología y Parasitología, 5 ° Congreso Nacional de Medicina Tropical y 3 ° Simposio internacional sobre la infección por el VIH / SIDA en Cuba

14 al 16 de octubre de 2014

La Habana, Cuba

www.microbio_parasito_sida_med_tropical.sld.cu/index.php/microbiologia/2014

DINAMARCA

European Academy of Allergy and Clinical Immunology Congress 2014 (EAACI 2014)

7 al 11 de junio de 2014

Copenhague, Dinamarca

<http://www.medical.theconferencewebsite.com/conference-info/EAACI-2014>

ECUADOR

COLABIOCLI 2015 - XXII Congreso Latinoamericano de Bioquímica Clínica

29 al 31 de octubre de 2015

Quito, Ecuador

www.sebiocli-ec.org

ESPAÑA

V International Symposium on Medical Laboratory and Quality

3 y 4 de junio de 2014

Barcelona, España

www.cursosseqc.com

Biology of RNA in Host-Pathogen Interactions

26 al 29 de junio de 2014

Tenerife, España

bioinfogp.cnb.csic.es/RNA_host_pathogen_2014/

4th International Conference on Vaccines & Vaccination

24 al 26 de septiembre de 2014

Valencia, España

Organiza Omics Group

<http://www.omicsgroup.com/vaccines-vaccination-conference-2014/>

Agenda

De Formación Continua y de Posgrado

VIII National Congress of Clinical Laboratory

15 al 17 de octubre de 2014
Sevilla, España
www.labclin2014.es

ESTADOS UNIDOS

AACC Annual Meeting 2014 & Clinical Lab Expo

27 al 31 de julio de 2014
Chicago, Estados Unidos
<http://events.jspargo.com/aacc14/public/enter.aspx#.UhY9QfVdB4U>

Critical and Point-of-Care Testing: Real World and Emerging Applications for Improved Clinical Outcomes

17 al 20 de septiembre de 2014
San Diego, Estados Unidos
<http://www.aacc.org/events/meetings/pages/meeting-detail.aspx?MeetingID=8719&PH=Program#>

Mass Spectrometry in the Clinical Lab: Best Practices and Current Applications

9 y 10 de octubre de 2014
St. Louis; Estados Unidos
<http://www.aacc.org/events/meetings/Pages/9130.aspx#>

FINLANDIA

Euromit 2014 - International Meeting on Mitochondrial Pathology

15 al 19 de junio de 2014
Tampere, Finlandia
www.euromit2014.org

FRANCIA

EuroMedLab 2015 - 21th IFCC- EFLM European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine

21 al 25 de junio de 2015
París, Francia
www.paris2015.org

GRECIA

Lipids as Molecular Switches

25 al 30 de agosto de 2014
Spetses, Grecia
www.febs-lipids.org

7th Santorini Conference "Systems Medicine Personalized Health and Therapy"

24 al 27 de septiembre de 2014
Santorini, Grecia
www.santorini2014.org

ISLANDIA

42nd Annual Meeting of the Scandinavian Society of Immunology and Summer School

11 al 14 de junio de 2014
Reykjavik, Islandia
<http://www.scandinavianimmunology.nu/>

ITALIA

Advanced Proteomics

3 al 9 de agosto de 2014
Varna, Italia
www.proteomic-basics.eu

Decoding Non-coding RNAs in Development and Cancer

12 al 15 de octubre de 2014
Capry, Italia
sandro.defalco@igb.cnr.it

1st EFLM Strategic Conference "Defining analytical performance goals - 15 years after the Stockholm Conference"

24 y 25 de noviembre de 2014
Milan, Italia
<http://efcclm.eu>

www.calab.org.ar

LETONIA

XII Baltic Congress in Laboratory Medicine (BALM)

18 al 20 de septiembre de 2014

Riga, Letonia

izglitiba@llsb.lv

MARRUECOS

14th Moroccan Congress of Clinical Biology

5 al 7 de junio de 2014

Rabat, Marruecos

www.smcc-bm.org

PAÍSES BAJOS

Microspectroscopy: Functional Imaging of Biological Systems

2 al 11 de septiembre de 2014

Wageningen, Países Bajos

<http://www.microspectroscopy-course.eu/>

PALESTINA

8th Palestinian Conference of Medical Technology

14 al 16 de agosto de 2014

Ramallah, Palestina

doctor91@hotmail.com

PARAGUAY

III Congreso de la Asociación Latinoamericana de Endocrinología Ginecológica. ALEG 2014

13 al 15 de noviembre de 2014

Asunción, Paraguay

+54 11 4342 0597 / 6637

info@calab.org.ar

PORTUGAL

Fundamentals of Modern Methods of Biocrystallography - BioCrys2014

20 al 27 de septiembre de 2014

Oeiras, Portugal

biocrys2014.itqb.unl.pt

REINO UNIDO

Cardiac Marker Dialogues - "High Sensitivity" Troponin - good test gone bad or the best thing since sliced bread

13 de junio de 2014

Londres, Reino Unido

<http://www.cmdmeeting.org.uk/>

Single Biomolecules - in silico, in vitro and in vivo

11 al 13 de septiembre de 2014

Hertfordshire, Reino Unido

www.biochemistry.org/Conferences/AllConferences/tabid/379/View/Conference/Page/3/MeetingNo/SA157/Default.aspx

3rd EFLM/UEMS Congress "Laboratory Medicine at the clinical interface"

7 al 10 de octubre de 2014

Liverpool, Reino Unido

www.eurolabfocus2014.org

REPÚBLICA CHECA

Advanced Methods in Macromolecular Crystallization VI

20 al 27 de junio de 2014

Nove Hradý, República Checa

<http://www.img.cas.cz/igm/cc>

Agenda

De Formación Continua y de Posgrado

Ligand-binding Theory and Practice

29 de junio al 6 de julio de 2014
Nove Hradý, República Checa
www.nh.cas.cz/febs_lbtp2014

Biennial Meeting of the European Society for Immunodeficiencies

29 de octubre al 1 de noviembre de 2014
Praga, República Checa
Organiza European Society for Immunodeficiencies
esid@kenes.com
<http://w3.kenesgroup.com/mailshot/congress/esid2014/ms2.html?ref2=db1>

RUMANIA

21st Congress of the Romanian Society of Laboratory Medicine

4 al 7 de junio de 2014
Sibiu, Rumania
www.srmlcongres.ro/

SERBIA

10th EFLM Symposium for Balkan Region "Paediatric Laboratory Medicine: Some aspects of the Obesity, Metabolic Syndrome, Neonatal Screening, Reference Intervals and Critical Values" and 19th Congress of Medical Biochemists of Serbia

9 al 13 de septiembre de 2014
Belgrade, Serbia
www.dmbj.org.rs

SUDÁFRICA

Unipath 2014 - 54th Annual Pathology Congress of the Federation of South African Societies of Pathology

19 al 21 de septiembre de 2014
Pretoria, Sudáfrica
<http://www.pathconference.com/>

SUIZA

XXXIV Nordic Congress in Clinical Chemistry

16 y 17 de septiembre de 2014
Gotemburgo, Suecia
www.nfkk2014.se/

TURQUÍA

XIII International Congress of Pediatric Laboratory Medicine

20 al 22 de junio de 2014
Estambul, Turquía
www.icplm2014.org

IFCC TF-POCT Satellite Meeting Istanbul 2014 "PoCT Enabling Patient-Centred Care"

22 de junio de 2014
Estambul, Turquía
www.ifcc.org

WorldLab 2014 - 21st International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine

22 al 26 de junio de 2014
Estambul, Turquía
www.istanbul2014.org

360° Lysosome: from Structure to Genomics, from Function to Disease

23 al 28 de octubre de 2014
Izmir, Turquía
Organiza: Eser Sozmen
eser.sozmen@ege.edu.tr; esersez@yahoo.com

ZIMBABWE

4th Congress of the African Federation of Clinical Chemistry

28 al 30 de abril de 2015
Victoria Falls, Zimbabwe



XX JORNADAS BIOQUÍMICAS DEL NOA

25, 26 y 27 de Septiembre de 2014

Hotel Internacional  Sheraton San Miguel de Tucumán - Argentina

www.xxjornadasbioqnoa.com.ar



CONFERENCIAS:



Biología Molecular: Utilidad Diagnóstica en
Bacteriología - Utilidad Forense
Espectrofotometría de Masa
Endocrinología
Citometría de Flujo
Citogenética
Hepatología
Bioquímica Pediátrica
Drogadependencia

INSCRIPCIÓN:

Profesional \$800 (incluye Peña y Cena Clausura)
Estudiantes Avanzados de Bioquímica: \$300
Curso de Medios Internos \$100



Agenda

De Formación Continua y de Posgrado

<http://www.afccafrica.org/>

ÁREAS EN CARRERAS DE POSGRADO

CIENCIAS BIOLÓGICAS

Maestría en Ciencias Biomédicas

Octubre de 2014
CABA, Argentina
Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)
+54 11 4964 8214
posgrado@ffyb.uba.ar
www.ffyb.uba.ar/gxpsites/hgxpp001.aspx

CIENCIAS BIOQUÍMICAS Y MICROBIOLOGÍA

Especialización en Bioquímica Clínica: Área Bacteriología Clínica

Marzo/abril de 2015
CABA, Argentina
Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)
posgrado@ffyb.uba.ar
www.ffyb.uba.ar/gxpsites/hgxpp001.aspx?2,1,%201492

Especialización en Bioquímica Clínica: Área Citología

Marzo/abril de 2015
CABA, Argentina
Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)
posgrado@ffyb.uba.ar
www.ffyb.uba.ar/gxpsites/hgxpp001.aspx?2,1,1493

Especialización en Bioquímica Clínica: Área Endocrinología

Agosto de 2015
CABA, Argentina
Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)
posgrado@ffyb.uba.ar
www.ffyb.uba.ar/gxpsites/hgxpp001.aspx?2,1,%201494

Especialización en Bioquímica Clínica: Área Endocrinología

2 de junio de 2014
San Miguel de Tucumán, Tucumán; Argentina
+54 381 4310994
mvousset@yahoo.com.ar
www.fbqf.unt.edu.ar/especializacion.html

Especialización Bioquímica Clínica: Área Hematología

2 de junio de 2014
San Miguel de Tucumán, Tucumán; Argentina
+54 381 4310994
blancaiss@fbqf.unt.edu.ar
www.fbqf.unt.edu.ar/especializacion.html

Especialización en Bioquímica Clínica: Área Hematología

Marzo/abril de 2015
CABA, Argentina
Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)
posgrado@ffyb.uba.ar
www.ffyb.uba.ar/gxpsites/hgxpp001.aspx?2,1,%201496

Especialización en Bioquímica Clínica: Área Hepatología

2 de junio de 2014
San Miguel de Tucumán, Tucumán; Argentina
+54 381 4247752. Interno: 7079
pupibio@fbqf.unt.edu.ar
www.fbqf.unt.edu.ar/especializacion.html

Especialización en Bioquímica Clínica (Modalidad Residencia)

2 de junio de 2014
San Miguel de Tucumán, Tucumán; Argentina
+54 381 4310994
crosaraujo@hotmail.com
www.fbqf.unt.edu.ar/especializacion.html

Especialización en Bioquímica Clínica: Área Química Clínica

Agosto de 2015
CABA, Argentina
Organiza UBA (Universidad de Buenos Aires)
posgrado@ffyb.uba.ar

www.ffyb.uba.ar/gxpsites/hgxpp001.aspx?2,1,%201497

Especialización en Inmunoematología

Consultar fecha de inicio
Rosario, Argentina
Universidad Nacional de Rosario
graduados@fbioyf.unr.edu.ar

GESTIÓN

Diplomado en Gestión de la Calidad y Mejora Continua

Julio de 2014
CABA, Argentina
Organiza UTN.BA
calidad@sceu.frba.utn.edu.ar
<http://calidad.sceu.frba.utn.edu.ar/index.php/cursos-seminarios?pid=58&sid=101:Diplomado-en-Gestion-de-la-Calidad-y-Mejora-Continua>

Diplomado en Gestión Empresarial (Modalidad virtual)

5 de junio al 13 de noviembre de 2014
Universidad Austral; www.madero.org
capacitación@madero.org
www.madero.org

Maestría en Dirección de Empresas

Octubre de 2014
La Plata, Buenos Aires; Argentina
Organiza Universidad de La Plata
+54 221 4235744
posgrados@econo.unlp.edu.ar
www.facebook.com/posgradosfceunlp

VARIAS

Diplomado de Análisis Crítico e Interpretación de Resultados de la Literatura Biomédica (DAC) (A distancia)

4 de junio de 2014

Organiza MEDwave
cursos@medwave.cl
<http://www.mednet.cl/link.cgi/eCampus/dipDAC/>

CONCURSOS, BECAS Y PREMIOS

Proyecto Prometeo

Convocatoria permanente

El Proyecto Prometeo es una iniciativa del Gobierno Ecuatoriano, que tiene como objetivo fortalecer la investigación, la docencia y la transferencia de conocimientos en temas especializados, a través de la vinculación a instituciones de acogida de talento humano, ecuatoriano o extranjero, de alto nivel académico residente en el exterior.

Pre-requisitos:

1. Título de PhD o Doctorado
2. Residir en el extranjero en el momento de la aplicación.

Requisitos / Criterios de evaluación:

1. Tener experiencia como líder de proyectos de investigación y/o académicos.
2. Tener producción bibliográfica en revistas especializadas, indexadas, obras colectivas o individuales.
3. Haber recibido reconocimientos, becas, condecoraciones o premios por el trabajo científico y/o académico realizado.
4. Tener experiencia en docencia y/o en actividades de transferencia de conocimientos.
5. Haber dictado conferencias o seminarios en las que ha participado como ponente o expositor invitado.

Áreas potenciales de investigación y/o docencia

Ciencias de la Vida

Ciencias de Recursos Naturales

Ciencias de la Producción e Innovación

Ciencias Sociales

Tiempo de estancia

El tiempo de estadía del experto Prometeo puede ser

Agenda

De Formación Continua y de Posgrado

de 2 meses hasta 12 meses. Dichas estancias pueden ser consecutivas o por intervalos. Terminado el primer periodo de beca, se puede aplicar a un segundo periodo.

Información: [//www.uba.ar/internacionales/detalle_convocatoria.php?id=44](http://www.uba.ar/internacionales/detalle_convocatoria.php?id=44)

Premio bienal - nuevos desarrollos diagnósticos y/o terapéuticos en cáncer

Cierre de Inscripción: 31 de agosto de 2014

Para profesionales argentinos en ciencias médicas que hayan efectuado en el país un trabajo de investigación sobre cáncer. Se otorga en cooperación con la Liga Argentina de Lucha contra el Cáncer.

La información que deberá suministrar para la inscripción a esta convocatoria es la siguiente:

Seudónimo, Título y Subtítulo del trabajo de investigación.

Datos de la Institución de desarrollo del trabajo de investigación.

En caso de experimentación con humanos: Aprobación de un Comité de Ética; Modelo de Consentimiento Informado.

Datos de cada uno de los Coautores (Apellido, Nombre, fecha nacimiento, tipo y número documento, domicilio, teléfono, email, título universitario, matrícula, lugar de trabajo, cargo.

5 ejemplares completos del trabajo de investigación, en idioma español, a espacio simple, en hoja de un tamaño máximo de 22cm x 30cm, foliado e identificado con un seudónimo, remitidos a la secretaria de La Fundación, Virrey Liniers 673 C1220AAC Ciudad de Buenos Aires

Reseña

En el año 1991 se inició la cooperación con LALCEC en su lucha contra el cáncer mediante el estímulo a la investigación sobre esta enfermedad. Con el propósito de favorecer tanto la investigación básica como la aplicada, se han establecido dos premios bienales al mejor trabajo científico original e inédito sobre estos temas:

Los años pares: “Nuevos Desarrollos diagnósticos y/o terapéuticos en cáncer”

Los años impares: “Investigación Básica sobre Cáncer”

Más información: www.fff.org.ar/ConvDispPremioBienal.aspx

Convocatoria VI Premio AEFA

Nos es grato dirigirnos a Ud. para acercarle la convocatoria y bases para participar en el “VI premio AEFA (Asociación Española de Farmacéuticos Analistas) a la calidad e innovación para el año 2014”, dirigido a la optimización del sistema de información de los laboratorios clínicos como herramienta para mejorar su impacto clínico.

Podrán encontrar mayor información en el documento que se adjunta.

Solicitamos, que de haber un interesado, nos comuniqué oficialmente desde su Institución vía correo electrónico (cubraa@speedy.com.ar).

Ante cualquier duda, por favor comunicarse con la Dra. Alejandra Arias (aariasar@yahoo.com.ar).

O visite nuestra página web www.aefa.es

Tenga en cuenta que el plazo límite de admisión de los trabajos es el 30 de Septiembre de 2014 a las 24:00hs.

Búsqueda de estudiantes avanzados o graduados de bioquímica, biología, química o carreras afines con interés en incorporarse a la investigación científica posibilidad de presentación a becas Conicet 2014

Área de estudio: Ingeniería de Proteínas, Bioquímica, Biofísica y Biología Computacional.

Líneas de trabajo:

-Mejoramiento de enzimas para el desarrollo de biocombustibles.

-Desarrollo de nanopartículas multifuncionales.

-Estudio de la dinámica conformacional de proteínas por medio de experimentos de intercambio H/D y simulaciones computacionales.

Por favor, enviar CV al Dr. Patricio O. Craig, pocraig@gmail.com

Instituto de Química y Físicoquímica Biológicas (IQUI-FIB-UBA/CONICET).

Departamento de Química Biológica, FFyB, UBA.

Se busca estudiante avanzado de Biología, Bioquímica, Biotecnología o afines con interés en realizar una Tesis Doctoral comenzando en abril de 2015 (convocatoria CONICET 2014).

Área: Virología y Biotecnología vegetal.

Proyecto: Caracterización funcional de las proteínas virales P7-1, P7-2 y P8 del MRCV en maíz.

Breve descripción del tema

El Mal de Río Cuarto virus (MRCV, Fijivirus, Reoviridae) provoca la enfermedad más importante que afecta al maíz en la Argentina y se transmite exclusivamente a través de insectos de la familia Delphacidae (Hemiptera) en forma persistente y propagativa. En gramíneas la replicación viral está limitada al floema donde alcanza altos títulos y produce un efecto devastador: enanismo, hojas acartuchadas y escasa producción de granos. Nuestro grupo de trabajo demostró que el MRCV es una especie viral definida cuyo genoma está formado por 10 segmentos de RNA de doble cadena (S1-S10) que codifican para 13 proteínas denominadas P1, P2, P3, P4, P5-1, P5-2, P6, P7-1, P7-2, P8, P9-1, P9-2 y P10. Posteriormente caracterizamos distintos aspectos bioquímicos y funcionales de las proteínas virales estructurales y no estructurales y determinamos su localización subcelular en insectos. Tres de estas proteínas virales, P7-1, P7-2 y P8 se localizan en el núcleo donde podrían intervenir en el control de la expresión génica. Nuestro objetivo general es determinar las bases moleculares que rigen la interacción entre el MRCV y sus hospedantes, su rol en el establecimiento de la infección, en la producción de síntomas y en la transmisión. Para ello nuestro laboratorio presenta distintos enfoques que incluyen la utilización de herramientas Omicas, de biología molecular y celular y bioquímica. Asimismo trabajamos en el desarrollo de estrategias biotecnológicas de control de la enfermedad mediante la obtención de plantas transgénicas de maíz que expresan horquillas de dsRNA capaces de desencadenar silenciamiento génico contra el virus.

Descripción del tema de la beca

Planeamos estudiar el rol de tres proteínas virales con posible localización nuclear en gramíneas. Para ello, en una primera etapa se obtendrán plantas transgénicas

de maíz que expresen exclusivamente dichas proteínas virales fusionadas a un epítopo comercial en el floema. En una siguiente etapa, se caracterizarán molecular y fenotípicamente las plantas obtenidas y se observará la localización subcelular de las proteínas en estudio mediante inmunomicroscopía electrónica. Aquellas líneas que muestren fenotipos de interés (síntomas, alteraciones en la fotosíntesis, etc), serán analizadas por RNAseq. Se espera profundizar en el conocimiento sobre las bases moleculares de los síntomas producidos por el virus.

Requisitos del candidato a Becario: Estudiantes avanzados de biología, bioquímica, biotecnología o afines con buen promedio en su carrera, conocimientos de inglés e interés por la investigación científica. Debe finalizar su carrera antes del 30 de Marzo de 2015 sin excepción.

Lugar de Ejecución de la Beca: Instituto de Biotecnología, CICVyA INTA-Castelar. Hurlingham.

Cierre del Concurso: 5/6/2014

Director: Mariana del Vas. Investigadora de INTA e Investigadora Independiente de CONICET.

Teléfono: +54 11 4621 1676/1278 int. 172

E-mail: delvas.mariana@inta.gov.ar

Búsqueda de postulantes a beca Doctoral CONICET 2014

Se busca Graduado o Estudiante próximo a graduarse de las carreras de Biología, Bioquímica, Biotecnología, Agronomía o afines para presentar a Beca de doctorado de CONICET (fecha de inicio: 1 de abril de 2015).

El tema de trabajo comprende el estudio fisiológico y genético de bacterias con capacidad para degradar micotoxinas implicadas en la patogénesis vegetal.

Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones en Bio-ciencias Agrícolas y Ambientales. Facultad de Agronomía. CONICET. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Requisitos: Promedio mayor a 7,50. Edad menor a 30 años.

Los interesados pueden enviar su CV, detallando notas obtenidas en la carrera y la experiencia previa en investigación cuando corresponda a la siguiente dirección de E-mail: Dra. Jimena Ruiz: jruiz@agro.uba.ar

Índice

De Auspiciantes



ALERE S.A.
14 de Julio 618, Buenos Aires, Argentina
+54 11 4554 4007
Fax: +54 11 4553 2141
alere@alere.com.ar
www.alere.com.ar



BIODIAGNÓSTICO
Av. Ing. Huerto 1437 P.B. "1" C1107AP3
Buenos Aires, Argentina
+54 11 43009090
info@biodiagnostico.com.ar
www.biodiagnostico.com.ar
Aviso en pág. 11/21/25



LABORATORIOS BACON S.A.I.C.
Tel: +54 11 4709 0171. Interno: 232
Fax: +54 11 4709 2636
Uruguay 136, Vicente López
B1603DFD Buenos Aires - Argentina
www.bacon.com.ar
marketing@bacon.com.ar
Aviso en pág. 43



BIO-OPTIC
Hipólito Yrigoyen 2789 - CP 1602
Florida Partido de Vicente López
Pcia. de Buenos Aires, Argentina
+54 11 5435 0175/0176
www.bio-optic.com
Aviso en pág. 45



Bernardo Lew

BERNANDO LEW E HIJOS S.R.L.
Perú 150, Bahía Blanca, Argentina
+54 291 455 1794
info@bernardolew.com.ar
www.bernardolew.com.ar
Aviso en pág. 40/41



CENTRA LAB
Nieto Vega 5851 - C1414BFE
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
+54 11 3220 5010
info@centralab.com.ar
www.centralab.com.ar
Aviso en pág. 9



BIOARS
Olleros 2537 - C1426CRU
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
+54 11 4771 7676
pl@bioars.com.ar
www.bioars.com.ar



DICONEX S.A.
Torcuato de Alvear 46 (1878),
Quilmes, Argentina
+54 11 4252 2626 Lin Rotativas
info@diconex.com
www.diconex.com
Aviso en pág. 15

Diestro

JS Medicina Electrónica S.R.L.
Bolivia 462 (B1603CFJ) Villa Martelli
Buenos Aires, Argentina
+54 11 4709 7707
marketing@jsweb.com.ar
www.jsweb.com.ar
Aviso en pág. 35



GT LABORATORIO S.R.L.
Necochea 3274-(2000),
Rosario, Argentina
+54 341 481 1002/1089
infocomercial@gtlab.com.ar
www.gtlab.com.ar



IAC Internacional

IAC INTERNACIONAL
Av. Luro 7113, Mar del Plata
Buenos Aires, Argentina
+54 223 478 3900
www.iacinternacional.com.ar
ventas@iacinternacional.com.ar
Aviso en pág. 19



KERN
Virrey del Pino 2457, Piso 11, Dpto. A
Cdad. Aut. Bs. As. (C1426EOQ), Argentina
+54 11 4781 2898 / 9053
info@kern-it.com.ar
www.kern-it.com.ar
Aviso en pág. 33

MANLAB®

MANLAB
M. T. de Alvear 2263
Buenos Aires, Argentina
+54 11 4825 3008/0066 - 4826 4004/1087
info@manlab.com.ar
www.manlab.com.ar



NextLAB By Genetrics S.A.
Av. del Libertador 8630, piso 6 oficina 1, CP 1429, Capital Federal, Buenos Aires, Argentina.
Tel. +54 11 5263 0275
Fax. +54 11 5263 0275. Interno: 100.
info@nextlab.com.ar
www.nextlab.com.ar
Aviso en pág. 27



PRODUCTOS ROCHE S.A.Q. e I.
División Diagnóstica
Rawson 3150, Ricardo Rojas
Tigre, Buenos Aires, Argentina
Call Center: 0810 810 5650
argentina.diagnostica@roche.com
www.roche.com.ar

tecnolab

TECNOLAB S.A.
Estomba 964
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
+54 11 4555 0010 / 4859 5300
info@tecnolab.com.ar
www.tecnolab.com.ar
Aviso en pág. 39



Somos **bioquímicos.**
Conocemos las necesidades del sector”

Somos el único multimedios especializado en laboratorios de diagnóstico e investigación
Somos también el único multimedios con respaldo nacional e internacional



4 medios | 16 canales | revista impresa, 9 redes sociales, 2 tabloides digitales, pageflip book, sistemas de información por newsletter



¿Quiénes somos?

Somos un **equipo de profesionales** de la bioquímica, de la comercialización y de la comunicación, con amplia experiencia en medios gráficos tradicionales y digitales.

Desarrollamos productos dinámicos, con contenidos de interés para **el público target** de nuestros patrocinantes,

que aseguran la llegada de las marcas, productos y servicios a sus consumidores.

La integración complementaria de nuestros **cuatro medios** garantizan el **impacto** de las campañas publicitarias difundidas a través nuestro.



Sergio Sainz
Director Gral. de Medios

Bioquímico y Farmacéutico | Esp. en Gestión de Entidades de Nivel Superior | Esp. en Gestión de PyMES
Mag. en Endocrinología | Sección de Endocrinología y Enf. Metabólicas en RedBio Laboratorios | Prof. Tit. de Grado, Univ. Juan A. Maza | Docente investigador



Griselda Basile
Directora de Contenidos

Bioquímica y Farmacéutica | Maestrando en Ingeniería en Calidad | Especialización en Gestión de PyMES | Directora de Gestión de la Calidad en RedBio Laboratorios



Verónica Janco
Agente Comercial de Cuentas

Especializada en Comercialización y Ventas



Cyntia Perez
Social Media Manager
Especializada en RRPP y Protocolo



Lucía Zandanel Terán
Directora de Arte y Desarrollo Digital

Diseñadora Gráfica y Editorial
Diseñadora Industrial de Productos
Diseñadora y Desarrolladora Web



Evento
Declarado de Interés Científico:
Sociedad Iberoamericana
de Información Científica (SIIC)



Declarado de Interés Municipal por:
Municipalidad de Rosario
Concejo Municipal Rosario
Decreto N°: 40.461



7º EXPO CONGRESO BIOQUÍMICO 5, 6 y 7 de JUNIO ROSARIO | 2014



ORGANIZA

Colegio de Bioquímicos
de la Prov. de Santa Fe (2ª circ.)
Santa Fe 1828 • 2000 Rosario
(0341) 4258187
colegio@colebioqsf2.org.ar



COMERCIALIZACIÓN,
DIFUSIÓN y LOGÍSTICA
Publicidad & Servicios
Tel: (0341) 4213534
parsa@parsa.com.ar

HOTELERIA

Descuentos
especiales para
los asistentes.

INSCRIPCIÓN

Hasta el
30/04/14
Costos
preferenciales

CENA SHOW

Fecha: **07/06/14**
Hora: **21.30 hr.**
Anabel Fisherton

Mesas Redondas Interactivas

Destacados Disertantes

Presentación de Trabajos Científicos

Exposición Comercial

Contacto directo con profesionales de la región y del país

TRABAJOS CIENTÍFICOS

Las presentaciones científicas serán en la modalidad de póster.
No es necesario que estén relacionados con los temas del congreso,
habiendo absoluta libertad para la presentación de trabajos relacionados
con todo el quehacer bioquímico.

Los trabajos se recibirán de **forma electrónica** por medio de la Web.:

www.expobioqrosario2014.com.ar

La fecha límite para la recepción de los trabajos será: **31 de Marzo 2014**

Habrán trabajos a premio, bases y condiciones en la pag. Web.

