

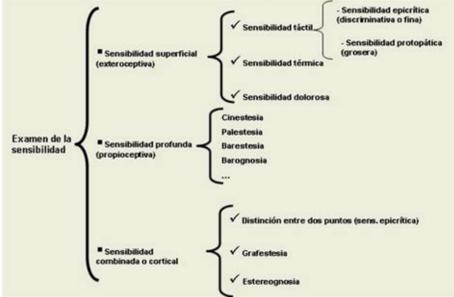
I'm not robot  reCAPTCHA

I'm not robot!

Sensibilidad superficial y profunda evaluacion

Evaluacion sensibilidad superficial y profunda pdf. Evaluacion de sensibilidad superficial y profunda.

Goniometría de los miembros inferiores
María Alejandra Mendoza Amancio • Martillo de percusión • Alfileres • Algodón • Tubos de ensayo • Objetos de diferente forma y tamaño • Diapazón • Agua fría • Agua caliente
NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD: • Utilización de mandil • Cabello recogido • Calzado cómodo • Mascarilla • Guantes, etc. Estas normas de seguridad nos protegen de poder tomar contacto con bacterias, virus, etc que puedan contagiarnos y provocarnos patologías. Siempre tenemos que ante todo prevenir, ya que si nos encontramos en un hospital vamos a tener contacto con personas que en el peor de los casos pueden ser portadores de una enfermedad.
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EJECUTAR LA PRÁCTICA: 1. Cada estudiante ingresamos ya colocados de las normas de seguridad: mandil, gorro, mascarilla y guantes. 2. Nos dividimos en dos grupos. 3. La doctora nos dio indicaciones sobre el objetivo de la práctica que consistió en conocer las sensibilidades que puede demostrar el paciente. 4. Enseño brevemente algunas pautas de mucha importancia que se debe tener en cuenta al momento de realizar la práctica, como: brindar tranquilidad, iluminación adecuada (preferible con claridad natural), la buena posición del paciente, y los materiales a utilizar para el test (texturas, pines, pelotas, pesas, temperatura, vibración, etc.). 5. En cada grupo se escogió a un estudiante como paciente, en el caso de nuestro grupo fue un varón. 6. A continuación se retiró guantes, mascarilla y el mandil del paciente estudiante. 7. Se vendó los ojos de la estudiante con el fin de que no observe la región y el material con el que se produjeron los estímulos, con el objetivo de no inducir alguna respuesta. 8. Se comprobó la sensibilidad táctil para lo cual utilizamos algodón, se pasó por los brazos y palmas de las manos, en lo cual hubo una respuesta adecuada, ya la exploración neurológica es, junto con la anamnesis, la base del diagnóstico de la patología del sistema nervioso. El médico de atención primaria, con un acceso limitado a pruebas de alta resolución, debe de conocer los aspectos más importantes de dicha exploración, siendo importante que ésta se realice de manera sistemática. Para una mejor comprensión se ha dividido los diferentes apartados de la exploración neurológica en dos bloques: un primer bloque en el que se abordan la exploración de los pares craneales, la sensibilidad, signos meníngeos, cerebelo y coordinación, y un segundo bloque en que se analizan la función motora, las funciones corticales superiores y los movimientos anómalos. The neurological examination is, along with the anamnesis, the diagnostic basis of diseases of the nervous system. The Primary Care physician, with limited access to high resolution tests, must know the most important aspects of this examination. It is important that this examination is performed systematically. For a better understanding, the different sections of the neurological examination has been divided into two parts: the first one looks at the examination of the cranial pairs, sensitivity, meningeal signs, cerebellum and coordination, and the second will analyse motor function, higher cortical functions, and abnormal movements. Pares craneales Olfatorio (I) No se realiza su examen de rutina. La alteración del olfato se debe principalmente a causas locales (tabaquismo, rinitis) y en menor medida a causas de tipo nervioso, destacando la afectación de los nervios olfatorios por traumatismos craneales con fractura de la lámina cribosa del etmoides. La exploración de este nervio se realiza ofreciendo al paciente sustancias conocidas y no irritantes (estimulan el V par craneal): chocolate, café, jabón. Se alternan las fosas nasales ocluyendo la contralateral. El paciente debe identificar el olor en cada lado. Oftálmico/óptico (II) (fig. 1) Se explora mediante los exámenes de agudeza visual, campimetría y fondo de ojo. La agudeza visual se valora con las pruebas específicas para visión de lejos (tabla de Snellen) y visión cercana (cartilla de Jaeger). La tabla de Snellen consiste en una serie de letras de tamaño decreciente colocadas a una distancia de 6 metros: el paciente debe leer cada línea desde la primera hasta que no sea capaz de distinguir más detalles. La cartilla de Jaeger muestra una serie de texto en tamaño decreciente a una distancia de 30cm. El clínico puede obtener una valoración global de la agudeza visual solicitando que el paciente cuente los dedos de la mano a una distancia de un metro y que lea el periódico a una distancia habitual. La exploración del campo visual normalmente se omite, pero debe efectuarse en pacientes con patología cerebrovascular.



La campimetría por confrontación es la prueba más sencilla por la cual se compara el campo visual del paciente con el propio que se utiliza como patrón normal. El explorador coloca su cara frente a la del paciente y mueve un lápiz desde el exterior hacia el interior. Deben explorarse separadamente los cuatro cuadrantes de ambos ojos. Según su extensión, los defectos del campo visual se clasifican como escotomas, cuadrantanopsias o hemianopsias. El examen del fondo de ojo debe realizarse con un oftalmoscopio, en principio sin dilatar farmacológicamente las pupilas del paciente. Inicialmente, se valora la papila que es el aspecto más rentable en atención primaria buscando signos de edema o atrofia.



Después se solicita al paciente que mire la luz del oftalmoscopio y se examina la mácula en busca de cambios degenerativos, pigmentación, alteraciones de la vascularización y hemorragias. Nervios motor ocular común (III), patético (IV) y motor ocular externo (VI): oculomotores (fig. 1) Se exploran conjuntamente ya que todos inervan la musculatura que mueve el ojo. Motilidad ocular extrínseca Inspección de los párpados Determina la existencia de ptosis palpebral; el elevador del párpado superior está inervado por el motor ocular común. Examen de la fijación y la mirada sostenida El médico fija la cabeza con la mano y pide al paciente que siga con la vista un dedo o lápiz colocado a una distancia entre 30 y 60cm. Este objeto se mueve en las direcciones cardinales dentro del campo visual (lateral: recto externo; medial: recto interno, arriba y lateral: recto superior; abajo y lateral: recto inferior; arriba y medial: oblicuo menor; y abajo y medial: oblicuo mayor). El signo externo que indica las parálisis de los oculomotores es el estrabismo, que el paciente percibirá como sensación de diplopía o confusión al proyectarse dos imágenes sobre puntos diferentes de la retina. Destaca por su interés la parálisis del III par craneal. Existen dos tipos: 1. Parálisis completa: signos por afectación de las fibras motoras propias del nervio (ptosis palpebral y ojo desviado hacia fuera por acción del recto externo que depende del VI par), más midriasis pupilar por afectación de las fibras parasimpáticas que caminan junto al nervio. Este tipo de parálisis es propia de enfermedades compresivas como aneurismas o tumores. 2. Parálisis incompleta: ptosis palpebral, ojo desviado pero sin midriasis. Este tipo de parálisis es propia de enfermedades que afectan a la microvasculatura del nervio (diabetes, hipertensión). Suele ser reversible. Motilidad ocular intrínseca Se explora valorando el tamaño y simetría pupilar, así como los reflejos fotomotor, consensual y de acomodación de la pupila. La inervación de la pupila corresponde al sistema nervioso vegetativo, aunque se suele explorar conjuntamente cuando se examinan los pares craneales oculomotores. Tamaño y simetría pupilar Se ha de valorar el grado de igualdad o desigualdad o tamaño de ambas pupilas. La diferencia en tamaño se conoce como anisocoria, que puede ser debida a dilatación de una pupila (midriasis) o contracción de la misma (miosis) con afectación unilateral o bilateral según la causa (tabla 1). Reflejo fotomotor y consensual Al iluminar cada uno de los ojos con una fuente de luz (lámpara o linterna) se comprueba la contracción pupilar del ojo iluminado (reflejo fotomotor) y del contralateral (reflejo consensual). Reflejo de acomodación Después de mirar un objeto lejano, se fija la vista sobre uno próximo, se asiste a un cambio de midriasis por miosis. Nervio trigémino (V) Se trata de un nervio mixto, que recoge la sensibilidad de las mucosas nasal y bucal. Asimismo, se trata del nervio motor de la musculatura de la masticación (pterigoides, temporales y maseteros). Su exploración se divide en tres partes: 1. Función motora. Corresponde al nervio mandibular, que también presenta fibras sensitivas (3.ª rama del trigémino). Se explora pidiendo al paciente que apriete un objeto entre los dientes (maseteros) o abra la boca contra resistencia (pterigoides) (fig. 2). Con la inspección se valoran signos de atrofia de los músculos temporales y maseteros. 2. Función sensitiva. Es la más importante. Se explora valorando la sensibilidad facial táctil y dolorosa de sus tres ramas faciales: oftálmica (1.ª) maxilar (2.ª) y mandibular (3.ª), de abajo arriba y comparativamente de ambos lados. Podrán utilizarse un algodón y un alfiler.

SENSIBILIDAD PROFUNDA



- EXPLORACIÓN.
- * Sensibilidad a la barrestesia y barognosis
 - * Sensibilidad de la palestesia
 - * Sensibilidad dolorosa profunda
 - * Esterognosis

Se sugiere explorar cada lado de la cara en tres puntos situados aproximadamente en una misma línea vertical pero a diferentes alturas: por encima de la ceja (la frente), el labio superior, y el mentón. La patología principal por afectación del V par se manifiesta por alteraciones en su función sensitiva. Hay que delimitar la región afectada, teniendo en cuenta que la anestesia del ángulo de la mandíbula corresponde al plexo cervical y no al trigémino. Un déficit con una topografía concéntrica semejante a «bulbos de cebolla» es propio de afectación periférica del nervio y no de patología central. La neuralgia del trigémino se caracteriza por paroxismos recidivantes de dolor en el territorio sensitivo del V par; la zona más frecuentemente afectada corresponde a la segunda y tercera ramas, solas o en combinación, siendo la oftálmica la de menor frecuencia. 3. Función refleja. Se explora con el reflejo corneal: al tocar suavemente la cornea del paciente con un bastoncillo de algodón se produce el cierre palpebral de ambos ojos. Advertir previamente al paciente que desvíe la mirada hacia un lado lo más posible. Nervio facial (VII) Por tratarse de un nervio mixto su exploración se divide en tres partes: - Función motora. Se valora en primer lugar con la inspección buscando asimetrías en la expresión facial. Posteriormente se examinan los siguientes movimientos: fruncir el entrecejo, cerrar los ojos, enseñar los dientes e hinchar las mejillas. Es útil es la prueba de fuerza del orbicular de los ojos: se ruega al paciente que cierre los ojos con fuerza y luego el explorador intenta elevar el párpado superior para determinar el grado de resistencia que ofrece. Tiene interés el diagnóstico diferencial entre una parálisis facial periférica y central: debido a la inervación cruzada de la porción superior de la cara, en las lesiones centrales el paciente conserva el facial superior (frente y ojos) y no el inferior (labios y mejilla). En las lesiones periféricas se afectan por igual las porciones superior e inferior (fig. 3). - Funciones sensitiva y vegetativa. Consiste en determinar el gusto de los dos tercios anteriores de la lengua usando soluciones acuosas débiles de azúcar o sal. La función vegetativa se explora comprobando la producción de lágrimas y de saliva. Nervio vestibuloclear (VIII) Tiene dos porciones, acústica y vestibular y deben de explorarse por separado. - Componente acústico. Se valora inicialmente notando si el paciente es capaz de percibir el sonido al frotar los dedos frente al meato auditivo externo.



Si esta exploración es anormal (hipoacusia) debe valorarse la conducción aérea (CA) y ósea (CO) del sonido usando un diapazón, mediante las pruebas de Rinne y de Weber (fig. 2). En la prueba de Rinne, el objetivo es comparar la vía aérea con la vía ósea. Se coloca el mango del diapazón en la apófisis mastoideas del sujeto examinado, pidiéndole que nos diga cuándo deja de percibirlo; a continuación acercamos las varillas del diapazón al pabellón auditivo pidiéndole que nos diga si percibe aún por vía aérea. La vibración del diapazón colocado frente al pabellón auricular (CA) debe de ser más fuerte y duradera que la percibida al colocarlo sobre la apófisis mastoideas (CO). Hablamos entonces de Rinne normal o positivo, y existe una audición normal o una hipoacusia de percepción.

TIPOS DE SENSIBILIDAD

Exteropetiva, táctil o superficial	
Epiciprítica: referida al tacto	De fibras A-Alfa <p>Sus vías ascienden por el cordón posterior de la médula, y recibe el nombre de fascículos de GOLL.</p>
Protopática: referida al tacto fuerte ej,presión	De fibras A-Beta <p>Viaja por el fascículo espinotálamico ventral o anterior, incluido en el cordón anterior lateral de la médula.</p>
Térmico-dolorosa: diferencias de temperatura y dolor.	Fibras A-Delta y C <p>Viaja por el fascículo espinotálamico lateral (cordón lateral de la médula espinal)</p>

Diagrama de la corteza somatosensorial que muestra la organización de la corteza somatosensorial en la corteza cerebral. El área 1 es la corteza somatosensorial primaria, el área 2 es la corteza somatosensorial secundaria y el área 3 es la corteza somatosensorial terciaria.

En las hipoacusias o sorderas por afectación del aparato de conducción (oído medio), hay disminución o desaparición de la CA, mientras que la CO se conserva, el Rinne es negativo, y existe una hipoacusia de transmisión.En la prueba de Weber se coloca el mango del diapasón en el centro de la frente del paciente y se comprueba la resonancia de la vibración en ambos oídos. En condiciones normales (o idéntica patología en ambos oídos) la resonancia debe de ser la misma en ambos oídos. Cuando el sonido se escucha más en un lado que en otro hablamos de lateralización del Weber, que puede deberse a una lesión del aparato de conducción de ese oído (hipoacusia o sordera de transmisión) o a nivel del nervio coclear del lado contrario (hipoacusia de percepción).-Componente vestibular. El aparato vestibular (vía vestibular y laberinto) constituye junto con el cerebelo una unidad funcional que interviene en el equilibrio y de la marcha, por lo que su exploración suele realizarse de manera conjunta. Su déficit funcional se conoce como síndrome vestibular, cuyo sintoma principal es el vértigo que consiste en una sensación de giro percibida por el paciente.La exploración clínica del síndrome vestibular debe comenzar por la inspección de los ojos, por ser ésta la forma de descubrir el nistagmo. El nistagmo se define como movimientos oculares, rítmicos e involuntarios en dirección horizontal, vertical o rotatoria. Consta de dos fases, una rápida y otra lenta.

La fase lenta es la más importante ya que localiza la lesión, pero es la fase rápida la que lo califica al ser ésta más fácil de apreciar (nistagmo a la derecha o a la izquierda). Completan la exploración de la función vestibular la observación de la marcha en tándem, la prueba de Barany y la de Romberg.La marcha en tándem consiste en hacer avanzar al paciente mediante contactos del talón de un pie con la punta del otro, y con los ojos cerrados.La prueba de Barany consiste en colocar al paciente con los ojos cerrados y ambos brazos extendidos en ángulo recto frente a las manos del explorador y valorar las desviaciones de lo brazos.La prueba de Romberg se explicará a propósito del estudio de la estación.Las características del vértigo así como la exploración clínica podrán orientarnos hacia un síndrome de origen periférico o central.En la tabla 1 se resumen las principales manifestación clínicas por afectación de cada par craneal.Nervios glosofaríngeo (IX) y vago (X)Se examinan juntos porque inervan estructuras relacionadas funcionalmente.

Con la boca abierta explorar la faringe y comprobar si los pilares se contraen simultáneamente al tocar la faringe con el depresor y si esta maniobra produce náuseas (reflejo nauseoso).

A continuación, se solicita al paciente que diga «a» y se observa si la elevación de la úvula es simétrica; en caso de lesión, se desvía hacia el lado sano. También deben valorarse la fonación, la existencia de disartria, tos o salivación. Pueden existir trastornos en el gusto del tercio posterior de la lengua.Nervio espinal o accesorio (XI)Se explora con dos maniobras: ordenando al paciente girar la cabeza contra la mano del observador mientras éste con la otra mano palpa el músculo esternocleidomastoideo, o pidiendo al paciente que eleve o encoja los hombros contra resistencia.Nervio hipogloso (XII)Se explora solicitando al paciente que protruya la lengua y que la movilice en todas las direcciones. Deben de valorarse atrofas, fasciculaciones y pérdidas de fuerza, que originan una desviación de la lengua hacia el lado de la lesión.SensibilidadEn primer lugar debemos de pedir al paciente que cierre los ojos. Se compara la sensibilidad en puntos simétricos de ambos lados del cuerpo así como en las áreas proximales y distales de las extremidades cuando se examina la sensibilidad dolorosa, táctil y la temperatura. Las sensibilidades posicional y vibratoria se valoran primero en áreas distales y, si estas son normales, se omiten las proximales.El estudio se divide en sensibilidad superficial (táctil, dolorosa y térmica) y sensibilidad profunda (artrocinética, posicional y vibratoria).-Sensibilidad táctil. Se explora con ayuda de un algodón o trozo de papel, que se desliza por la superficie cutánea. El paciente debe de indicar si nota o no el roce.-Sensibilidad dolorosa. Se explora punccionando la piel del paciente con la punta de un alfiler hasta que refiera la aparición de dolor. Se debe de interrogar sobre las áreas de mayor o menor intensidad de dolor y las zonas en las que cambia la intensidad. Debe de dejarse un tiempo de unos dos segundos para evitar el efecto sumatorio.-Sensibilidad térmica. Se omite muchas veces si la sensación de dolor es normal. Puede usarse un diapasón frío o calentado por agua.-Sensibilidad artrocinética o posicional. Se explora moviendo pasivamente una articulación, frecuentemente las metacarpofalángicas y metatarsofalángicas; el paciente debe de señalar la posición en que queda ésta.-Sensibilidad vibratoria. Se explora con ayuda de un diapasón de 128Hz que, después de hacerlo vibrar se coloca sobre los salientes óseos (maleólos, crestas tibiales, etc.). En circunstancias normales el paciente debe de percibir un extraño cosquilleo. Tanto la sensibilidad superficial como la profunda se alteran en caso de lesiones del nervio periférico (polineuropatías, mononeuritis, etc.), raíces raquídeas, troncos medulares, tronco cerebral, tálamo, radiaciones talamocorticales y corteza cerebral. Dependiendo de las áreas lesionadas y del tipo de sensibilidad alterada, es posible localizar el lugar de la lesión, los trastornos de la sensibilidad adoptan una topografía específica (fig. 4).Clasificación de los trastornos de la sensibilidadPositivosIncluyen el dolor, las parestesias y las hiperestésias. Las parestesias son sensaciones extrañas, percibidas generalmente como hormigueo o adormecimiento y espontáneas, sin estímulo. La hiperestesia es la percepción de los estímulos como si fueran más intensos de lo que realmente son.NegativosIncluyen la hipoestesia y la anestesia, que consisten respectivamente en la reducción o anulación de la capacidad de percibir estímulos.Cerebelo y coordinaciónLa coordinación es una actividad refleja mediante la cual se integran los movimientos voluntarios para que puedan realizarse de forma precisa y armónica. Esta función está principalmente regulada por el cerebelo con ayuda de las vías de sensibilidad profunda y de los centros vestibulares y ópticos. La falta de esta función es lo que se denomina ataxia.La exploración de la coordinación se realiza básicamente mediante las siguientes pruebas:Examen de la coordinación dinámica (fig. 5)Este se realiza mediante una serie de pruebas que tratan de valorar la precisión de los movimientos y de los contactos que se solicitan:-Prueba dedo-nariz-dedo. Se solicita al paciente que con el miembro superior toque su nariz con la punta de su dedo índice. Después se le pide que toque el índice del examinador.-Prueba «índice-nariz». Similar a la prueba anterior se solicita al paciente que con el miembro superior totalmente extendido con su dedo índice toque la punta de su nariz. La maniobra se realiza con ambas extremidades y con los ojos cerrados y abiertos.-Prueba «talón-rodilla». Con el paciente en decúbito supino se solicita que tras colocar el talón sobre la rodilla de la otra extremidad lo haga resbalar hacia abajo sobre la cresta tibial. Esta maniobra se realiza igualmente con los ojos abiertos y cerrados y con ambas extremidades.-Prueba de movimientos alternantes rápidos. Se solicita al paciente que haga girar rápida y simultáneamente ambas manos en un sentido y otro (prueba de las marionetas). El equivalente en miembros inferiores es el golpeo rápido con el pie sobre la palma de la mano del examinador. Cuando los movimientos alternativos son torpes e irregulares hablamos de disidiadocinesia.-Prueba de Miller-Fisher. Se le indica al paciente que con su dedo pulgar toque el resto de los dedos de la mano.Examen de la coordinación estática: exploración de la estación-Prueba de Romberg (fig. 6). Se solicita al paciente que se mantenga en posición de firmes con los talones juntos. El paciente debe de realizar esta maniobra primero con los ojos abiertos y después cerrados durante 30s. Se debe de estar preparado para apoyar al paciente en caso de pérdida de equilibrio. La prueba es positiva cuando el paciente puede permanecer de pie con los ojos abiertos pero pierde el equilibrio cuando los cierra. Ello indica una lesión de la sensibilidad propioceptiva y/o una alteración vestibular. En caso de afectación exclusivamente cerebelosa el paciente tendrá problemas para mantenerse en esta posición tanto con los ojos abiertos como cerrados.MarchaLa marcha puede explorarse de diferentes maneras. La forma más sencilla de explorar la marcha consiste en solicitar al paciente que camine lentamente en línea recta y que vuelva al punto de partida. Mientras lo hace, se debe de valorar la simetría de los movimientos, posibles desviaciones en recorrido, así como los movimientos asociados como el balanceo de los brazos. Seguidamente se solicitará al paciente que camine de puntillas, después, apoyándose en los talones y por último en tándem, es decir, colocando un pie delante del otro siguiendo una línea recta.Cuando la prueba es patológica hablamos de ataxia de la marcha.La exploración de la marcha puede ayudarnos a diagnosticar el síndrome que afecta al paciente, así pues podemos hablar de diferentes tipos de marcha patológica (fig. 7).Marcha cerebelosaEl paciente con trastornos cerebelosos camina con las piernas y los brazos separados, lo primero para ampliar la base de sustentación y lo segundo para utilizar los brazos como balancín, y pese a ello camina en zigzag como si estuviera borracho (marcha de ebrio). En caso de lesión de un hemisferio cerebeloso, presentará una lateropulsión hacia el lado afectado.Marcha sensitiva tabética: ataxia sensorialEn caso de lesión de la conducción de la sensibilidad propioceptiva, el paciente no es consciente de la posición de sus extremidades por lo que al andar lo hace lanzando los pies, con grandes zancadas, golpeando fuertemente el suelo.Marcha espástica: «en zigzag». Esta marcha es propia de pacientes con afectación de la vía piramidal que presentan una parálisis que no es total (paresia), por lo que caminan rozando el suelo con el pie y describiendo con éste un semicírculo.Marcha parkinsonianaSe caracteriza por pasos cortos, con el tronco hacia adelante, sin braco y con dificultades en los giros. Estos pacientes tienen problemas para iniciar la marcha pero aceleran progresivamente y les cuesta detenerse (marcha festinante)Marcha en estepajeEs propia de lesiones con afectación de los nervios periféricos (p. ej., nervio ciático popliteo externo) con la consiguiente pérdida de fuerza distal de las extremidades inferiores, por lo que el paciente tiene que elevar la cadera para lanzar el paso (para que el paciente tiene que elevar mucho el pie para lanzar el paso) y que no choque la punta del pie con el suelo.Marcha vestibularPropia de patologías con afectación de la vía vestibular. Se caracteriza por la tendencia a desviarse hacia un lado, por ello si se solicita al paciente que recorra un trayecto hacia delante y hacia atrás repetidas veces con los ojos cerrados el camino seguido tiene forma de estrella (marcha en estrella). Así mismo es muy característica la incapacidad para la marcha en tándem.Marcha miopática: «de pato»Es propia de la distrofia muscular; la debilidad de musculatura del tronco y de la cintura pelviana originan una marcha en la que el paciente camina con los pies separados y balanceando el tronco.Signos meníngeosSe aconseja practicar tres pruebas para descartar un cuadro de irritación meníngea:-Examen de la rigidez de la nuca. Se colocan ambas manos debajo del occipucio y se procede a flexionar el cuello hasta que la barbilla choque con el esternón. En caso de existir irritación de las meninges, además de la dificultad para realizar la maniobra el paciente refiere dolor y espasmos de los músculos del cuello. Estos signos de observan clásicamente en las meningitis, pero también pueden observarse en caso de hipertensión endocraneal y artrosis cervical.-Signo de Kerning. Con el paciente en decúbito supino se flexiona la cadera y la rodilla a 90°.

forma inconsciente ambas rodillas.Cambiementio informadoLos autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo.

Este documento obra en poder del autor de correspondencia.Conflicto de interesesLos autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.Bibliografía recomendadaIriarte J. Exploración del sistema nervioso. En: Prieto Valtueña JM, Noguer-Balcells, editors. Exploración clínica práctica. 26.a ed. Barcelona: Masson; 2005.Peña Lora D., Cubero González P. Exploración neurológica básica. AMF. 2009;5:3034.Rodríguez-García PL, Rodríguez-Pupo L, Rodríguez-García D. Técnicas clínicas para el examen físico neurológico. I. Organización general, nervios craneales y nervios raquídeos periféricos. Rev Neurol. 2004;39:757-766.Rodríguez-García PL, Rodríguez-Pupo L, Rodríguez-García D. Técnicas clínicas para el examen físico neurológico. III. Función sensitiva. Rev Neurol. 2004;39:966-971.Timoner Aguilera J. Exploración neurológica en atención primaria. Semergen. 2002;28:573-582.Tranche Iparraquirre. Neurología y atención primaria. El mito de la exploración neurológica. 1.a ed. Madrid: Egraf. S. A. 2004.Urbano Márquez A, Estruch Ribá R. Estudio clínico del paciente con sintomatología neurológica. En: Farreras P, Rozman C, editors.

Medicina interna. 13.a ed. Madrid: Mosby/Doyma Libros S.A; 1995.Yusta Izquierdo A. Guía de neurología para atención primaria. Barcelona: EdiDe; 2004. Copyright © 2011, Elsevier España, S.L. y SEMERGEN Author / Uploaded Alondra Jiménez UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA

Informe de práctica de Fisiología I
TEMA: VALORACION DE LA SENSIBILIDAD SUPERFICIAL Y PROFUNDA
OBJETIVOS: Conocer como el organismo responde frente a los estímulos externos. Aprender a realizar pruebas de valoración de la sensibilidad superficial y profunda. FUNDAMENTO TEORICO: La sensibilidad exteroceptiva o superficial se origina en los órganos sensitivos de la piel y mucosas, que responden a estímulos dolorosos como el calor, frío y tacto; por efecto estas se clasifican en: sensibilidad dolorosa, sensibilidad térmica y sensibilidad táctil. La sensibilidad dolorosa se investiga mediante el pinchazo con un alfiler u objeto punzante. Se acerca al paciente dicho objeto tocándolo o pinchándolo y se pregunta qué siente. Este debe estar mientras dura la exploración con los ojos cerrados o vendados. La sensibilidad térmica sirve para observar si hay o no reacción al frío o calor; para esto se utiliza cualquier recipiente (tubos de ensayo) que contenga agua fría o caliente y se explora en forma alternáte. El paciente referirá la sensación percibida con las palabras frío o caliente.

La sensibilidad táctil consiste en tocar suavemente la piel con la punta de un paño, con un pincel suave, con un pedazo de papel.

El paciente contará los contactos o manifestará afirmativamente que los va percibiendo. La sensibilidad profunda es una sensibilidad compleja, pues está constituida por la suma de varias sensibilidades, cada una de las cuales debe explorarse en particular, así tenemos: sensibilidad a la presión y sensibilidad a noción de los UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA pesos. La sensibilidad a la presión o Barestesia consiste que con la yema de un dedo, generalmente el índice se ejerce presión de intensidad diferente sobre puntos distintos del cuerpo, y se pregunta al paciente en qué punto ha sido más fuerte la presión. La sensibilidad /noción de los pesos o Biognosis es la noción del grado de fuerza empleado en las contracciones musculares. Al levantar pesos, si procuramos descartar las diversas sensaciones (temperatura, forma, etc.), podremos determinar, aproximadamente las diferencias existentes entre límites bien precisos.Para la exploración, nos serviremos de una serie de pesos que varíen entre 2 y 100 gramos, esta exploración se practica con facilidad en las extremidades superiores y difícilmente en las inferiores. La sensibilidad vibratoria o parestesia, su exploración es uno de los más importantes medios empleados en clínica para poner de manifiesto las lesiones del cordón posterior de la medula. De los diferentes tipos de sensibilidad profunda, la vibratoria es la más susceptible, y sea firma que su perturbación constituye el signo más precoz y constante de la lesión.

La aplicación de estímulos vibratorios de frecuencia sensible para el hombre normal, origina una sensación de vibración, que en el individuo sano compara a una corriente eléctrica, a un hormigueo. En cambio en los casos en que existe una lesión una lesionó de las vías de conducción de la sensibilidad vibratoria, las ondas de negatividad desencadenadas por el tren de impulsos sufren un retraso a nivel de la lesión, fusionándose en una sola, lo cual se traduce en una sensación única y persistente, que se refiere, por lo general como de contacto, frío o calor. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA La percepción de la parestesia depende de las características peculiares de la vibración es decir tonalidad, frecuencia e intensidad. El hombre normal percibe correctamente los movimientos vibratorios comprendidos entre las frecuencias de 32 y 512 vibraciones por segundo. Gracias a la disposición segmentaria metamérica del sistema nervioso puede emplearse la exploración de la Parestesia para el diagnóstico topográfico. Aplicando la fuente de estímulos sobre los relieves óseos (maleólos, cresta tibial, rotula, cresta ilíaca, sacro, apófisis espinosas vertebrales, esternón, clavículas, apófisis estiloides radial, olecranon) con un diapasón. La sensibilidad táctil o estereognosis es la propiedad de que gozan los sujetos normales de reconocer, un objeto por palpación teniendo los ojos cerrados. No se trata de una sensación elemental , como la sensibilidad dolorosa ,sino de una combinación de diversas. Es una operación intelectual que realiza la síntesis de muchas sensaciones. Normalmente, cuando agarramos un objeto con los ojos cerrados, nos damos cuenta de su forma, peso, lisura o rugosidad, temperatura etc. -Estas modalidades sensitivas se perciben al mismo tiempo se asocian íntimamente y, mediante la cooperación de los recuerdos y experiencias ,nos ayudan a reconocer de que objeto se trata ,así, un reloj, un lápiz, una pluma (identificación secundaria).La pérdida de este sentido (estereognosis), siempre que la persona conserve íntegras las sensibilidades elementales, e indica lesión cerebral cortical concretamente en la circunvolución parietal ascendente y elementales ,indica lesión cerebral cortical ,concretamente en la circunvolución parietal ascendente I.II parietales. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA La sensibilidad dolorosa profunda es la sensibilidad de los músculos del antebrazo ,brazo ,muslo ,pantorrilla y el tendón de Aquiles ,prestando atención a la presión que se requiere para despertar dolor .Las masas musculares duelen en la neuritis y polineuritis .La indolencia del tendón de Aquiles se observa en la tabes. La sensibilidad visceral se explora comprimiendo los globos oculares, tráquea, senos, epigastrio, etc.

La vejiga urinaria duele si se le inyecta mediante sonda una cantidad de líquido superior a 120-150ml.

La compresión del globo ocular y el testículo es indolora en la tabes dorsal, la vejiga puede distender considerablemente sin dolor .La insensibilidad peritoneal se ha observado en la tabes y en la siringomielia. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA MATERIALES Y REACTIVOS: MATERIALES: - Alfileres - Cotonetes - Pesas - Diapasón MATERIAL DE VIDRERIA: - Tubos de ensayo SUSTANCIAS: - Agua caliente - Agua fría PROCEDIMIENTO: 1. 2. 3. 4. Para la presente práctica se conformaran subgrupos de cinco estudiantes. Escogerán un compañero como paciente y elegirán un explorador. El docente explicará el orden lógico de la práctica a efecto. Previa investigación y revisión teórica los estudiantes explicarán las diferentes técnicas de valoración de la sensibilidad superficial y profunda. 5. Siguiendo las reglas de la semiotecnia el paciente debe estar cómodo y el explorador a la derecha del mismo (manos tibias, uñas cortas). NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD: 1. Se deberá utilizar vestimenta apropiada para realizar trabajos de laboratorio y cabello recogido, zapatos cerrados, evitando el uso de accesorios colgantes. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA 2. Usar bata de manga larga dentro de laboratorio, la cual se pondrá al momento de entrar y deberá ser quitada inmediatamente antes de abandonar el laboratorio. 3. No se permitirá comer, beber, fumar y/o almacenar comidas así como cualquier otro ítem personal (maquillaje, cigarrillos, etc.) dentro del área de trabajo. 4. Asegurarse de no presentar cortes, raspones u otras lastimaduras en la piel y en caso de que así sea curtir la herida de manera conveniente.

RESULTADOS: El estudiante reconocerá como responde el organismo frente a los estímulos externos aplicados. Aplicarán las pruebas o técnicas de valoración de la sensibilidad superficial y profunda. Explica el funcionamiento de los sistemas homeostáticos generales y del sistema neurosensorial. CONCLUSIONES: Concluimos que el cuerpo humano reacciona ante los estímulos externos: químicos, mecánicos y térmicos, a través de los sentidos: los oídos, el olfato, el gusto, la visión y el tacto. Cuando los estímulos llegan a los sentidos, los receptores sensoriales (específicos para cada estímulo) transforman la información sensorial en impulsos nerviosos y a través de las fibras nerviosas llegan hacia la médula espinal y posteriormente viajan hasta la corteza cerebral (área somatosensitiva) la cual recibe la información y de forma inmediata genera una respuesta específica (área motora). Aprendimos a valorar cada sensibilidad de forma específica y adecuada mediante la utilización de diferentes técnicas. La sensibilidad superficial la valoramos mediante el pinchazo con un alfiler (sensibilidad dolorosa), utilizando tubos de ensayo con agua caliente y fría (sensibilidad térmica), y tocando suavemente la piel con cotonetes (sensibilidad táctil). La sensibilidad profunda la valoramos con la yema de un dedo ejerciendo presión de intensidad diferente sobre puntos distintos del cuerpo (sensibilidad a la presión o Barestesia) y utilizando pesos variados y sosteniéndolos en las manos (sensibilidad /noción de los pesos o Biognosis). La sensibilidad vibratoria o parestesia, la valoramos mediante la utilización del diapasón y aplicando la fuente de estímulos UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA sobre relieves óseos. La sensibilidad dolorosa profunda la valoramos presionando los músculos del antebrazo, brazo, muslo, pantorrilla y el tendón de Aquiles, con el objetivo de producir dolor. Por último para valorar la sensibilidad visceral comprimimos los globos oculares, tráquea, y el epigastrio. RECOMENDACIONES: Se invita al estudiante leer e investigar los contenidos teóricos y semiológicos para argumentar la práctica. Aplicar las medidas bioseguridad dentro del laboratorio de Fisiología. Guardar disciplina dentro del espacio físico de la práctica. PREGUNTAS DE CONTROL: ¿Cuáles son las condiciones que deben considerarse previo a la realización de las pruebas? Las condiciones que deben tomarse en cuenta previo a la realización de la práctica son: - Preparar un ambiente adecuado, ventilación/iluminación apropiadas. El paciente debe estar cómodo y el explorador a la derecha del mismo. Se requiere buena atención del sujeto explorado, explicándole previamente lo que se realizará y la forma en que deberá contestar tan pronto como experimente la sensación consecutiva a la aplicación del estímulo. El paciente debe permanecer con los ojos cerrados o vendados durante la realización de la práctica. ¿Qué valoramos con cada una de las pruebas realizadas? Cada una de las pruebas realizadas permite examinar la integridad de la sensibilidad superficial y profunda, y determinar si existe alguna alteración de estas debido a lesiones en regiones específicas del Sistema Nervioso Central; las cuales se manifiestan con pérdida o disminución de las diferentes modalidades sensitivas y con fenómenos denominados "positivos" como hormigueos o pinchazos. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA ANEXOS Sensibilidad exteroceptiva o superficial UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA Sensibilidad profunda Sensibilidad vibratoria o parestesia UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA Sensibilidad dolorosa profunda Sensibilidad visceral UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA BIBLIOGRAFÍA Guarderas.Carlos, El examen médico. 3ra. Edición, editorial Casa del estudiante, 1995, Quito. Roberto Reyes (2007) Docsy,Medellin,Colombia.

Recuperado de: Fecha: Jueves 14/11/19 Hora: 17:00 a 19:00

Alondra Jiménez. ESTUDIANTE C.1.1104854185

Dr.Fredy Loyaga. DOCENTE