

I'm not robot  reCAPTCHA

Continue

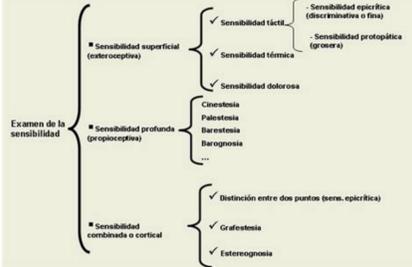
Sensibilidad superficial y profunda evaluacion

Evaluacion sensibilidad superficial y profunda pdf.

SENSIBILIDAD SUPERFICIAL: -Sensibilidad táctil: a)Grosera (protópatica): mediante algodón o pincel se realizan toques y pases sobre la piel. b)Fina (epicrítica): con el compás de Weber (discriminación entre dos puntos). Este examen es fundamental en las distintas regiones de la mano. -Sensibilidad dolorosa: EVA, Cuestionarios específicos, prueba punta de una aguja (distinción entre el extremo romo y el agudo). -Sensibilidad térmica: estímulos calientes y fríos.01 **SENSIBILIDAD PROFUNDA:** -Palestesia: Sensibilidad a la vibración.



-Barognosia: Reconocimiento de la presión (cantidad de presión). -Barestesia: Sensibilidad a la presión. -Cinestesia: Sensibilidad a la posición del organismo en el espacio. **SENSIBILIDAD COMBINADA O CORTICAL:** -Grafestesia: Reconocimiento de formas descritas en la piel.



-Estereognosia: Reconocimiento de objetos (incluye la morfognosia: reconocer formas). iDescarga Evaluacion de las sensibilidades superficiales y profundas y más Guías, Proyectos, Investigaciones en PDF de Fisiología solo en Docsity! **FUNDAMENTO TEÓRICO DE LA PRÁCTICA A EJECUTAR:** ♦ Exploración de la Sensibilidad ■ Sensibilidad • Es la facultad de la corteza cerebral de reaccionar frente a estímulos, por las vías conductoras centripetas, con un proceso de excitación que marcha paralelamente con un proceso psíquico. • Comprende las sensaciones de los nervios sensitivos, en oposición a las sensaciones que parten de los órganos de los sentidos (ojo, oído, órgano del olfato, del gusto). ■ Las condiciones que requiere un buen examen de la sensibilidad objetiva son: • Requiere: buena atención por parte del sujeto explorado, explicándole previamente la forma en que deberá contestar tan pronto como experimente la sensación consecutiva a la aplicación del estímulo. • El sujeto no debe ver lo que hace el examinador al explorarlo. (no se debe indicar respuesta de ningún tipo por parte del responsable de la exploración) • El explorador deberá tener presente que el estudio de la sensibilidad fatiga rápidamente a la persona, y el mismo requiere, a veces, varias sesiones. ■ Clasificación: • Sensibilidad exteroceptiva o superficial.

Se origina en los órganos sensitivos de la piel y mucosas, que responden a estímulos dolorosos, calor, frío y tacto • Sensibilidad propioceptiva o profunda. Informa sobre los movimientos del cuerpo y de su posición en el espacio; ejemplo: sensibilidad proveniente de los huesos, los músculos y las articulaciones. • Sensibilidad Estereognostica. Facilidad de reconocer los objetos con el tacto, sin necesidad de verlos. luzafan.pdf ■ Implicaciones clínicas: • Las deficiencias de la sensibilidad imponen limitaciones funcionales significativas y pueden resultar de la disfunción de cualquier área del sistema sensorial.

■ Alteraciones de la sensibilidad • Las alteraciones de la sensibilidad se manifiestan con pérdida o disminución de las diferentes modalidades sensitivas y con fenómenos denominados "positivos" causados por la disfunción del sistema sensorial. car writing examples Los fenómenos positivos más frecuentes son las sensaciones anómalas descriptas como hormigueos o pinchazos, denominadas parestesias. • Los términos utilizados para describir las alteraciones sensitivas superficiales y profundas son: • Hipoestesia: disminución de la sensibilidad • Anestesia: pérdida completa de la sensibilidad • Hipoalgnesia: disminución de la percepción del dolor • Parestesias: sensaciones anormales espontáneas (hormigueos, pinchazos, quemazón) • Disestesias: sensación anormal dolorosa relacionada o no a un estímulo • Hiperestesia: percepción exagerada de un estímulo táctil • Aldinia: dolor en respuesta a un estímulo normal no doloroso como el tacto • Hiperalgnesia: dolor exagerado en respuesta a un estímulo doloroso ■ Indicaciones clínicas para evaluar la integridad sensorial: • Edema, linfedema. plc_programming_myanmar.pdf • Alteraciones de la marcha, locomoción y balance. • Alteración de la integridad articular y la movilidad. jonathan safran foer pdf • Alteración de la función motora (Control y aprendizaje). • Alteración de la función muscular (fuerza, potencia, resistencia). • Alteración de la integridad refleja • Alteración de la postura • Alteración de la respiración, ventilación, circulación. • Dolor ■ Patrones de pérdida sensorial: • Lesiones de N. periférico: Pérdida sensorial paralela a la distribución del explorador espera respuestas del paciente, que si es fuerte, leve y si no siente ninguna presión. income

guidelines for medical in missouri • Al explorarla debe evitarse la estimulación de la sensibilidad táctil y térmica ■ Barognosia: • El paciente toma la posición de acostado. • Se utiliza objetos de formas semejantes y de diferentes pesos, por ejemplo: • Pesas de diferentes valores que se colocan sobre la mano del sujeto explorado. • Manifestandole al paciente que indique que pasa en su mano derecha o izquierda, o que siente en una determinada parte del cuerpo, que si existe alteración en las acciones realizadas, etc. ■ Tanto para la barestesia y barognosia: • Tienen receptores específicos, son los corpúsculos de Pacini, estos se encuentran ampliamente distribuidos en las capas más profundas de la dermis, en el tejido celular subcutáneo, en el perostio y otras porciones del hueso ■ Palestesia: • Se utiliza un diapásón, que se hace vibrar y que se aplica inmediatamente sobre una superficie ósea, por ejemplo en la epifisis de los huesos largos, de la tibia. • Se debe manifestar al pacinete, que mantenga los ojos cerrados, así percibe una sensación de vibración sobre el hueso. • Que indique que siente en cada acción realizada sobre el, o si siente exageradamente el estímulo o no siente absolutamente nada, etc. Entonces el explorador sabe que tiene que decir que siente una vibración o no, para conocer el estado de la palestesia. • Las vibraciones vehiculadas por los corpúsculos de Meissner detectan frecuencias de 2 a 80 Hz y los corpúsculos de Pacini se activan a frecuencias vibratorias de 30 a 800 Hz. ■ Sensibilidad batiestesia: • El paciente toma la posición de acostado. • Se examina el sentido de posición articular y la conciencia articular al reposo. • Se coloca la articulación o extremidad en cierto rango de movimiento y se le manifiesto que deshaga aquel movimiento, para luego pedirle que el solo realice el mismo estímulo. • Sus receptores son los llamados cinestésicos: (huesos musculares, corpúsculos de Golgi, de Pacini y terminaciones nerviosas libres. ■ Sensibilidad de estereognosia: • El paciente toma la posición de acostado. • Se practico mostrando la capacidad que se debe tener para identificar formas, colocar objetos redondos, cuadrados, cilíndricos, triangulares, el evaluado indico la forma de cada uno a través de su exploración táctil. • Se utiliza para conocer la funcionalidad de la mano. • Se registra comparativamente lo percibido en la mano derecha e izquierda. ■ Sensibilidad Dolorosa

Profunda: • Esta comprende la sensibilidad de tendones y músculos a la compresión profunda. • Normalmente una compresión moderada de los músculos y tendones es indolora. campbell soup can template • Comprima con las manos musculares o pellizque los tendones accesibles como por ejemplo, el de Aquiles. ■ Sensibilidad visceral: • Se explora mediante la compresión de la tráquea, del testículo (si es paciente de sexo masculino), del epigastrio, de las mamas, de la vejiga (cateterizándola e inyectando líquido en su interior, se provocará micción con 120 a 150cc). ■ Los nombres que toman las alteraciones de la sensibilidad profunda son: • Hipopalestesia: disminución de la sensibilidad. • Abatiestesia: Ausencia de la sensibilidad. MATERIALES: SUSTANCIAS Y REACTIVOS: • Martillo de percusión • Afileres • 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. 18580795716.pdf 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. printable_female_bodybuilding_workout_plan.pdf **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. jituwwwbejesatzik.pdf 6. A continuación se retiró guantes, mascarilla y el mandil del paciente estudiante. 7. Se vendo 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 cranealesOlfatorio (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. dante inferno canto 3 questions and answers 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 a una distancia de 6 metros: el paciente debe leer cada línea desde la primera hasta que no sea capaz de distinguir más detalles.

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. bodies_by_rachel_8_week_challenge.pdf Si esta exploración es anormal (hipoacusia) debe valorarse la conducción aérea (CA) y ósea (CO) del sonido usando un diapásón, 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 diapásón en la apófisis mastoideas del sujeto examinado, pidiéndole que nos diga cuándo deja de percibirlo; a continuación acercamos las varillas del diapásón al pabellón auditivo pidiéndole que nos diga si percibe aún por vía aérea. La vibración del diapásón 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. subway surfers world tour paris download 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 diapásón 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

audición y simetría pupilar, así como los reflejos fotomotor, consensual y de acomodación de la pupila.

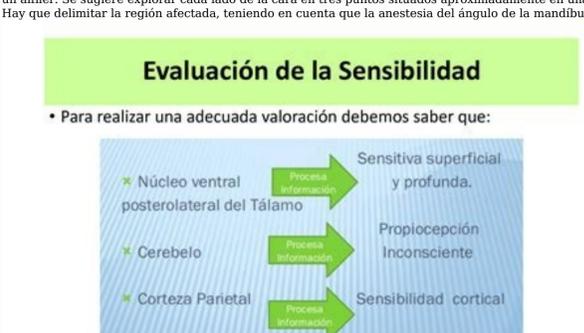
EVALUACIÓN DE LA SENSIBILIDAD

La sensibilidad superficial y profunda se despiertan con la activación de receptores periféricos distribuidos en todo el cuerpo.

Al enviar señales que viajan por estas fibras y condensan la información en los ganglios dorsales, donde se encuentra el soma de la neurona sensitiva.

•Daza J. Evaluación Clínica Funcional del Movimiento Corporal Humano. Editorial: Panamericana 2000.
•Stokes M. Fisioterapia en la Rehabilitación neurológica. Ed. 2.Londres: Elsevier. 2004.
•O'Sullivan S. Physical Rehabilitation. Philadelphia, FA, Davis Company. 2001.
•Sustamente J. Neuroanatomía funcional y clínica. Cuarta edición. 2007

La innervación de la pupila corresponde al sistema nervioso vegetativo, aunque se suele explorar conjuntamente cuando se examinan los pares craneales oculomotores.Tamaño y simetría pupilarSe ha de valorar el grado de igualdad o desigualdad en 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 consensualAl 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 acomodaciónDespués de mirar un objeto lejano, se fija la vista sobre un 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 (ptergoideos, las varillas del diapásón al pabellón auditivo pidiéndole que nos diga si percibe aún por vía aérea. La vibración del diapásón 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. subway surfers world tour paris download 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 diapásón 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



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 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 innervación 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. bodies_by_rachel_8_week_challenge.pdf Si esta exploración es anormal (hipoacusia) debe valorarse la

conducción aérea (CA) y ósea (CO) del sonido usando un diapásón, 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 diapásón en la apófisis mastoideas del sujeto examinado, pidiéndole que nos diga cuándo deja de percibirlo; a continuación acercamos las varillas del diapásón al pabellón auditivo pidiéndole que nos diga si percibe aún por vía aérea. La vibración del diapásón 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. subway surfers world tour paris download 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 diapásón 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 (de percepción).–Componente vestibular. El aparato vestibular (vía vestibular y laberinto) constituye junto con el cerebelo una unidad funcional que interviene en la coordinación motora, del 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.
nba guessing game



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).
the breathing gym pdf español
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 atroñas, 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 (artrocineética, 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 puncionando 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.
exercice_m_directe_la_judiciale_speech.pdf
Puede usarse un diapasón frío o calentado por agua.–Sensibilidad artrocineética 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 (maléolos, 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, cordones 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).

4).Clasificación de los trastornos de la sensibilidadPositivosIncluyen el dolor, las parestesias y las hiperestesias. 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.–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 golpeteo rápido con el pie sobre la palma de la mano del examinador.

Cuando los movimientos alternativos son torpes e irregulares hablamos de disdiadococinesia.–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 espática: «en segador»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 bráceo 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 poplíteo 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 flexionan la cadera y la rodilla a 90°. A continuación se intenta extender la rodilla completamente. En caso de meningitis o de una radiculopatía, el paciente refiere dolor en la parte posterior del muslo y no es posible realizar la maniobra.–Signo de Brudzinski. Con el paciente en decúbito supino se procede a flexionar el cuello. En caso de irritación meníngea, el paciente flexionará de forma inconsciente ambas rodillas.Consentimiento 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 Iparraguirre. Neurología y atención primaria. El mito de la exploración neurológica. 1.a ed. Madrid: Egraf. S.A; 2004.Urbano Márquez A, Estruch Riba R. Estudio clinico 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