

La valoración del aparato locomotor

Dres:

A. HIDALGO DE CAVIEDES GORTZ
J. RODRIGUEZ GUERRERO
L.C. SANCHEZ RINCON
A. REYES MARTIN

*Facultad de Medicina de Alcalá de Henares
Servicio de Rehabilitación Hospital
General y Docente. Guadalajara*

LAS peritaciones y valoraciones de las incapacidades del aparato locomotor son cada vez más conienzudas y frecuentes a causa de su incidencia cada vez mayor sobre todo en accidentes de trabajo, tráfico y deporte, con una gran repercusión económica.

Al ingresar España el 1 de enero de 1986 en la Comunidad Europea, se acordó adaptar progresivamente su legislación a las leyes sociales europeas en lo relativo a accidentes laborales e incapacidades.

La Legislación española en cuanto a incapacidades permanentes es relativamente sencilla y conocida (1).

En la Legislación europea no se valora la incapacidad con relación al trabajo habitual, sino en relación al mercado general del trabajo. Se parte de la premisa de que en el futuro cualquier trabajador tendrá que estar dispuesto a realizar tareas absolutamente distintas, según las necesida-



des del mercado de trabajo y en el lugar donde en aquel momento haya trabajo acorde con sus capacidades. Partiendo de estas premisas se valoran las incapacidades de dos formas absolutamente distintas:

Cuantitativamente, en porcentaje de disminución de la capacidad de ganancia con respecto a un baremo.

Valoración causal:

— Aquí el interés del legislador estriba en saber si la incapacidad existente en el aparato locomotor del enfermo se encuentra en relación con determinados accidentes, malformación o enfermedad previamente sufrida (2).

— Los baremos de incapacidades para la evaluación del daño corporal más comúnmente utilizados en nuestro país, no se corresponden con los europeos actualmente en vigor, ni en las sociedades de seguros ni en las mutualidades.

— Nunca debemos olvidar en nuestra actividad pericial, que nosotros estudiamos y valoramos cada caso en particular según nuestro mejor saber y entender, para que el Juez, así asesorado, sentencie el caso respecto a la Ley.

TECNICA DEL PERITAJE DEL APARATO LOCOMOTOR

La técnica estará siempre supeditada al tipo de peritaje que se vaya a realizar y por tanto, a las condiciones o posibilidades que para su realización se encuentren a nuestra disposición.

Nosotros, en este trabajo, vamos a referirnos primordialmente al peritaje que puede realizarse de forma completa.

Para su más fácil estudio vamos a considerar diferentes partes: (3 y 4).

Elección y condiciones del perito

El perito tiene que ser una persona equilibrada, profesionalmente capacitada, imparcial, que no haya tratado anteriormente al peritado como médico ni tenga con él relación familiar y amistosa o enemistosa alguna.

Preparación del peritaje

Antes de proceder a la cita y exploración del peritado deben de cumplirse una serie de requisitos que vamos a exponer a continuación:

Estudio de las actas

— Hemos de informarnos a la perfección de la educación escolar que haya disfrutado el peritado, teniendo en cuenta el medio ambiente en que se



TERMOGRAMA DE REGION LUMBAR.

Observar la hipertemia lineal sobre el glúteo derecho que corresponde a la irradiación del dolor.

haya desarrollado su juventud.

— También estudiaremos su formación laboral más o menos especializada, que nos permitirá formar una idea de la personalidad del peritado.

— Después nos informaremos lo mejor posible sobre su situación socio-laboral, si se encuentra trabajando normalmente en una empresa sin peligro de quiebra, cual es el estado de su seguro o si se encuentra sin trabajo.

— Por fin, pasaremos al estudio de las enfermedades y afecciones que haya padecido previamente, teniendo en cuenta cuantos informes tanto de estancias en clínicas como de tratamientos ambulantes haya a nuestra disposición.

Informaciones complementarias

— Cuando las actas que se hayan

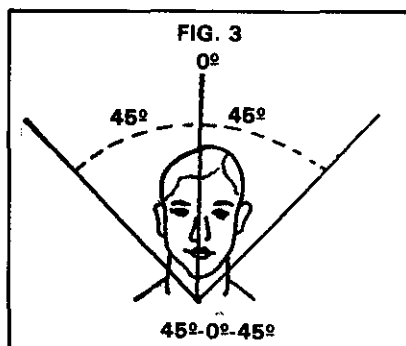
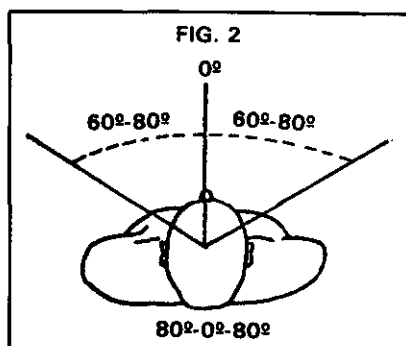
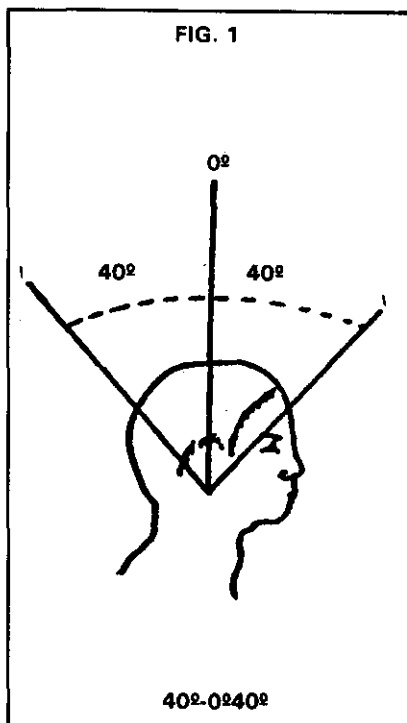
puesto a disposición del perito no sean suficientes para que puedan informarse debidamente de la personalidad y de los condicionamientos del peritado, debe tratar de lograr los datos precisos para llegar a estos conocimientos por medio de las peticiones que le parezcan oportunas.

Salvaguarda del secreto profesional

— El perito evitará, por encontrarse sometido al secreto profesional, comunicar los datos confidenciales conocidos bien de forma directa por comunicación del peritado, bien por las actas. Únicamente pueden publicarse con permiso del Juez y del peritado.

Citación del peritado

Se realiza de forma distinta según la legislación de los distintos países.



Anamnesis médica, familiar y personal

— No se diferencia de las anamnesis completas relacionadas con cualquier historia clínica sobre los antecedentes familiares y personales del peritado, por lo que no vamos a describirla con mayor extensión.

Molestias actuales del peritado

— Deben tenerse en cuenta todas las molestias y alteraciones, afecten o no al aparato locomotor. Por supuesto, habrá que referir debidamente si estos datos se encuentran o no en relación con el motivo de nuestra peritación. Nosotros aconsejamos indicar al peritado la conveniencia de que relacione sus dolores de arriba a abajo, empezando por la cabeza y terminando con los pies. Debe preguntarse también al peritado qué funciones realiza con dificultad o no puede realizar. Por ejemplo, la utilización de unas muletas dificulta la manipulación y traslado de objetos al tener las manos ocupadas. El perito debe intentar adoptar el punto de vista del peritado.

Exploración

Se realizará una exploración clínica completa con el enfermo totalmente desnudo.

Cuadro clínico y psíquico general del peritado

— Somera exploración general clínica y psíquica del peritado, indicando tanto los datos positivos como negativos.

Exploración del aparato locomotor

— La necesidad de unificar criterios en cuanto a la nomenclatura de los balances articulares, ha motivado que la I.R.M.A. (Asociación Internacional de Medicina de Rehabilitación) y la S.I.C.O.T. (Sociedad Internacional de Cirugía Ortopédica y Traumatología) aprobaran el empleo en el peritajes del SISTEMA INTERNACIONAL NEUTRAL O. Este sistema ha sido reconocido por el Consejo de Europa y la Organización Internacional del Trabajo (4 y 5). Consiste en general, en denominar con 0° la posición anatómica del cuerpo.

— Empezamos la exploración por la columna vertebral en general, para luego pasar a los miembros superiores e inferiores y al final considerar algunas actividades esenciales del ser humano.

En la legislación europea no se valora la incapacidad con relación al trabajo habitual del lesionado, sino en relación al mercado general de trabajo.

un acompañante. El acompañante sólo está justificado si el peritado no puede realizar por sí mismo las más elementales tareas de la vida diaria (lavarse, vestirse, comer, etc.).

— También se le indicará que debe llevar consigo cuantos datos tenga a su disposición y acudir en ayunas.

Anamnesis

De una forma genérica, útil tanto para la realización de la anamnesis en peritajes causales como en peritajes cuantitativos, podríamos sistematizar ésta en los siguientes apartados:

Anamnesis de la formación escolar del peritado

— Es importante saber si se trata de analfabetos o no, si han visitado la escuela primaria, o el grado de formación escolar al que hayan tenido acceso.

Anamnesis socio-laboral

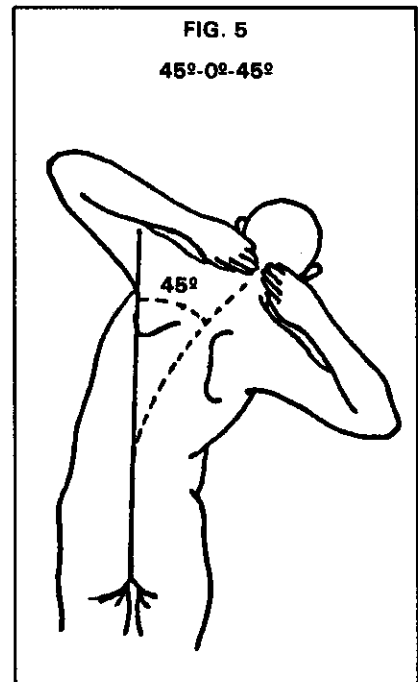
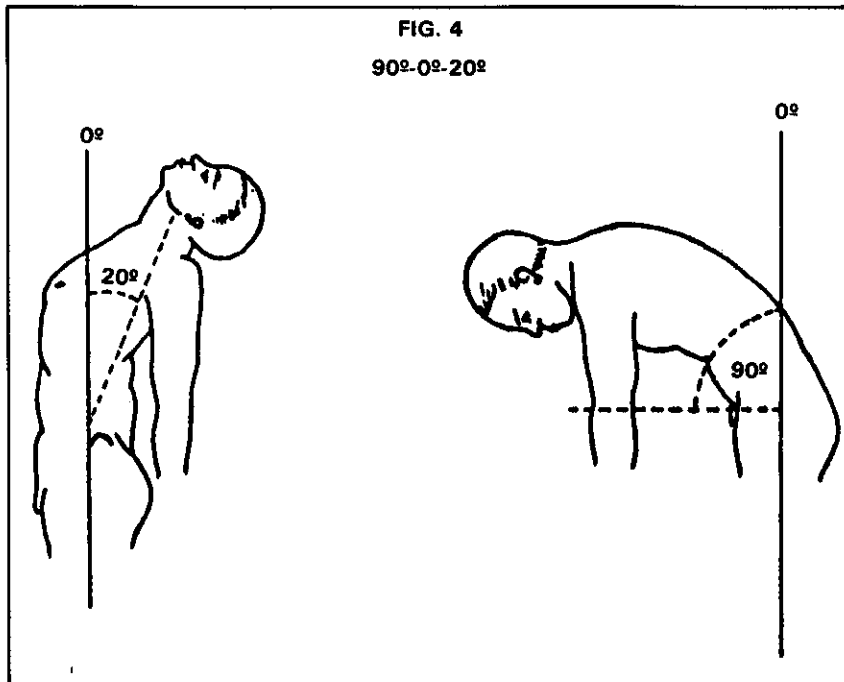
— Nos informaremos de la formación profesional más o menos especializada del peritado así como de su situación laboral actual, más o menos estable en cuanto a la Ley y a la situación empresarial. También es de interés conocer su situación familiar no sólo en cuanto a conflictos puramente económicos, por ejemplo si tienen o no tienen trabajo otros miembros de la familia, sino también en cuanto a su situación afectiva entre los distintos miembros familiares.

En España se pide al Juzgado correspondiente que cite al peritado en una fecha y hora determinada en que el perito disponga del tiempo suficiente para la realización de su trabajo. En la Comunidad Europea, el perito por el solo hecho de haber sido nombrado, tiene capacidad para citar judicialmente directamente al peritado por medio de una carta certificada.

La citación debe reunir las siguientes condiciones:

— Dado que con frecuencia el peritado debe viajar para su presentación ante el perito, se concederá tiempo suficiente para la preparación del traslado.

— Se le indicará en la citación el tipo de transporte que le va a ser abonado y si tiene derecho o no al traslado con



— COLUMNA VERTEBRAL

En la inspección de la columna vertebral estableceremos si existe o no escoliosis, así como su localización. Se indicará si las curvas fisiológicas se encuentran normalmente desarrolladas, aumentadas o disminuidas, indicando la existencia o no de un dorso-curvo, plano, recto, etc. Se explorará la oblicuidad escapular y pélvica indicando sus posibles causas.

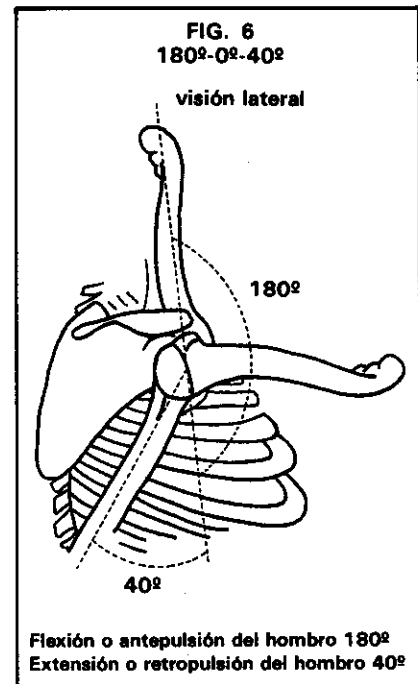
Exploraremos a continuación la columna cervical comprobando por inspección si existen cicatrices, prominencias, tumoraciones, deformidades, etc. Palparemos si hay contracturas de la musculatura paravertebral cervical uni o bilateral y si ésta es o no dolorosa; si es dolorosa, la palpación y percusión de las apófisis espinosas y la localización de estos dolores.

Para la exploración de la movilidad de la columna cervical tendremos en cuenta sus diferentes grados cinéticos. En la flexo-extensión, y siempre aplicando como ya hemos dicho el Sistema Internacional Neutral O, consideraremos como posición 0° la que normalmente adopte el enfermo, estableciendo los grados de flexión anterior e hiperextensión (figura 1). Igual se procederá en cuanto a las rotaciones laterales y las inclinaciones de la cabeza (figuras 2 y 3). Se indicará si estos movimientos son o no dolorosos.

Se explorarán después las posibles alteraciones nerviosas que en miembros superiores puedan haber ocasionado las afecciones de la columna



El médico puede tratar a la persona que se ha lesionado profesionalmente, pero también a la persona que no ha sufrido una lesión profesionalmente, pero que tiene una lesión familiar y a la persona que tiene una lesión traumática.

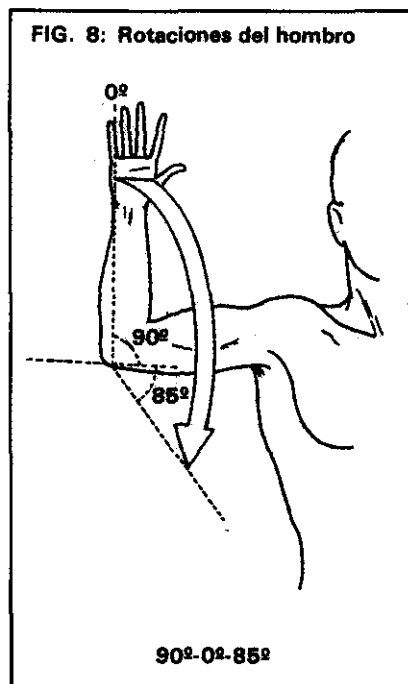
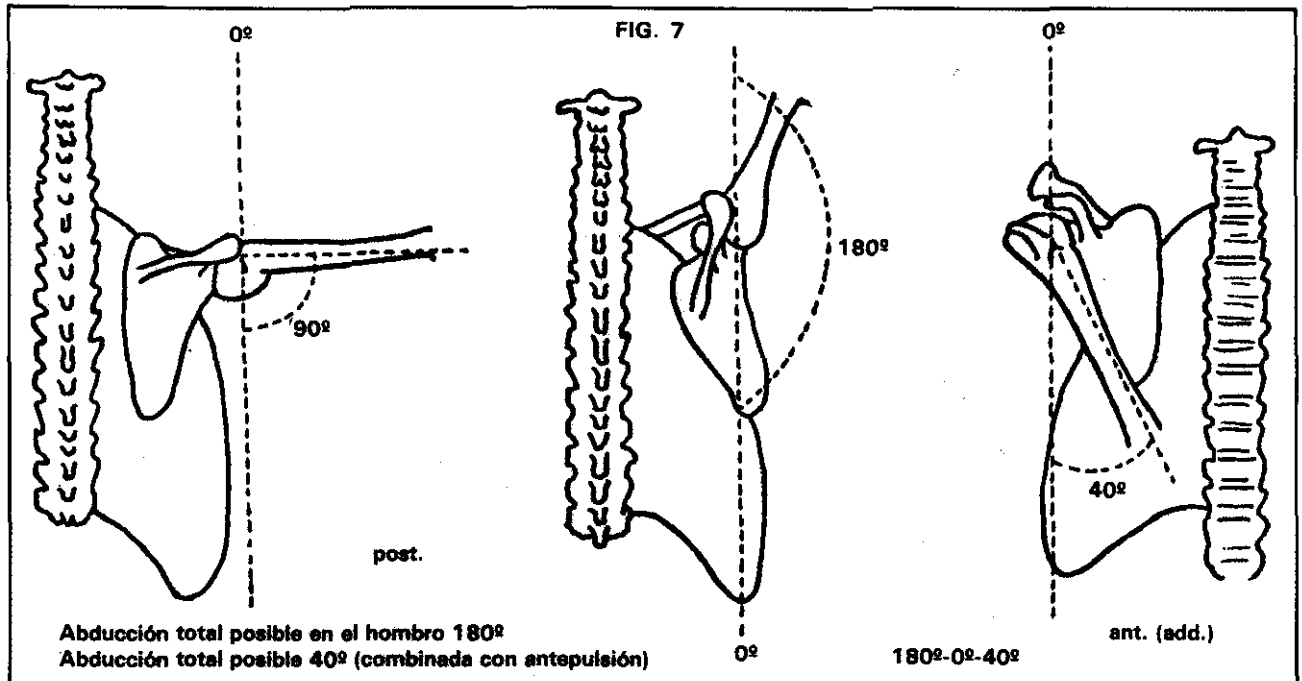


cervical. Exploraremos en primer lugar los reflejos osteo-tendinosos indicando su estado. A continuación indicaremos las alteraciones de la sensibilidad y su posible correlación o no con las distintas raíces nerviosas, su simetría o asimetría, etc. Por último exploraremos la potencia muscular distal de las manos por medio del dinamómetro.

Exploraremos a continuación la columna dorsal indicando si existen alteraciones detectadas en la inspección, comprobando por percusión y palpación si los músculos paraverte-

brales están contracturados o son dolorosos. Se palparán y percutirán las apófisis espinosas, viendo si son dolorosas e indicando la localización del dolor o la existencia de prominencias o tumoraciones.

Exploraremos después la columna lumbo-sacra comprobando si se encuentra conservada, aumentada o disminuida su lordosis normal. En caso de oblicuidad pélvica, se verá, si la escoliosis se corrige o no, corrigiendo esta oblicuidad por medio de las debidas alzas debajo del pie correspondiente. Con la exploración de



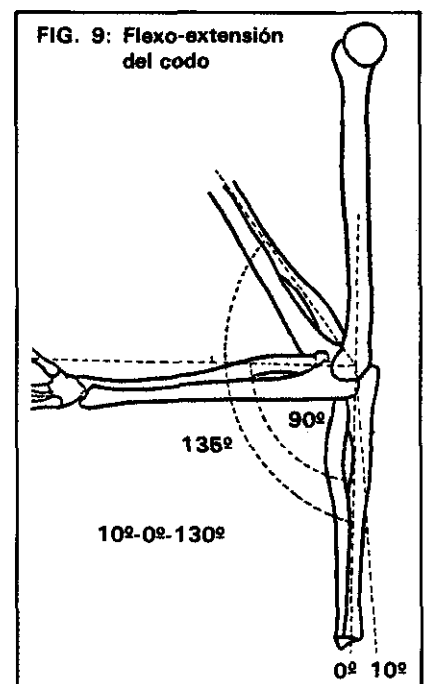
apofisis espinosa de la séptima cervical o prominente en posición normal y flexión anterior del tronco. Son datos que tratan de objetivar la movilidad de la columna.

Trataremos después de explorar las alteraciones nerviosas segmentarias a que hayan podido dar lugar alteraciones de la columna lumbo-sacra en los miembros inferiores, tal como se indicó para los miembros superiores. Se examinará también la potencia muscular del extensor *hallucis longus* (trataremos de seguir en nuestras indicaciones la nomenclatura internacional aprobada en JENA). Por último, exploraremos si es o no doloroso el signo de Lasegue o elongación del ciático, que sólo debe considerarse positivo cuando se producen dolores en los primeros 45° y estos se refieren a lo largo del recorrido del citado nervio.

— EXPLORACION DE LOS MIEMBROS SUPERIORES

Estableceremos en la inspección de los miembros superiores la existencia de cicatrices, describiendo su tamaño y características, la existencia de tumoraciones, su localización, tamaño y si son dolorosas o no a la palpación, su consistencia y si están adheridas o no a la piel o a las partes profundas. Se establecerá si existen edemas.

Exploraremos si existen localizaciones dolorosas a la palpación, si hay o no alteraciones de la temperatura; si se palpan o no retracciones o adherencia en codo, palma, entre los de-



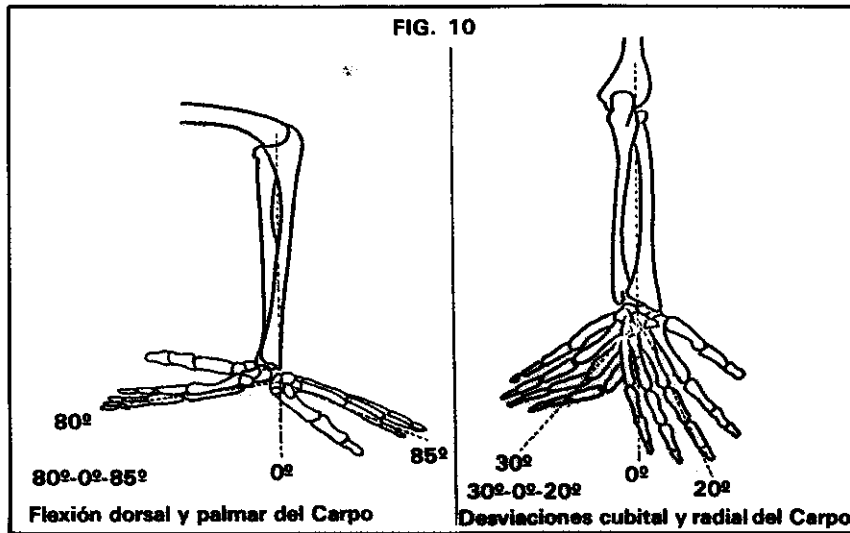
dos, etc. Siempre se describirá si es palpable o no el radial. Se palpará cuidadosamente si hay callosidades en la palma de la mano. Se describirá la existencia de retracciones palmares.

Realizaremos la medición de la movilidad por el Sistema Internacional Neutral 0. En las figuras 6 a 11 puede verse como se expresa la movilidad de hombros, codos y muñecas.

Para representar la exploración de la mano es aconsejable el empleo de una de las muchas gráficas existentes, en la que se dibujarán los diferen-

la movilidad se establecerá la distancia punta de dedos-suelo a la flexión anterior del tronco con las rodillas extendidas. Por supuesto, habrá que indicar además la movilidad en este grado cinético según el Sistema Internacional Neutral 0 (figuras 4 y 5).

SCHOBERT (6), recomienda la medición y marcado del sacro y de un punto situado 10 cm. por encima de éste en posición erecta, y la posterior medición de la distancia en flexión anterior del tronco, comparando ambos valores. OTT (7), recomienda la medición de 30 cm. a partir de la



Las medidas de circunvalación son reconocidas por los diversos organismos internacionales. Se ha establecido que debe medirse la circunvalación de la axila, la del brazo 15 cm. por encima de la punta del olecranon con el codo en flexión; la circunvalación del codo en flexión; la circunvalación del antebrazo 10 cm. por debajo de la punta del olecranon con el codo en flexión; la circunvalación de la muñeca y, por último, la circunvalación de la mano entre la primera metacarpo-falángica y las restantes metacarpo-falángicas.

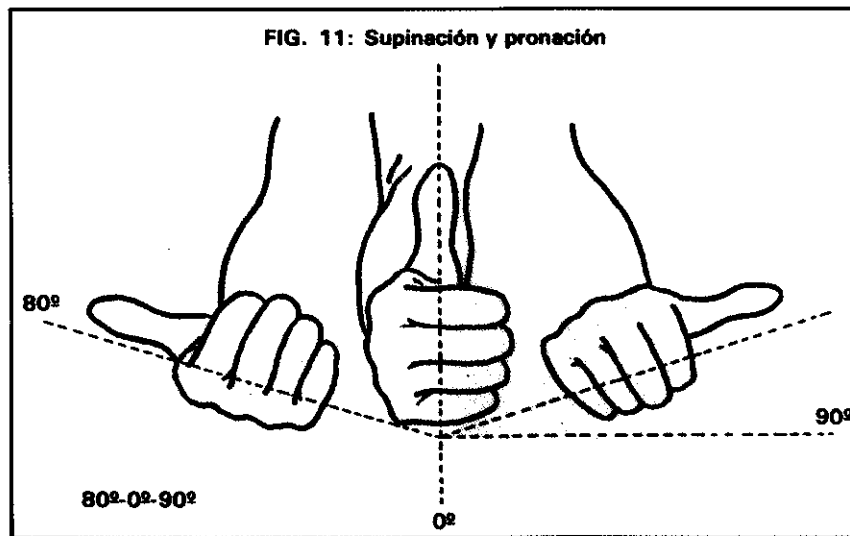
— EXPLORACION DE LOS MIEMBROS INFERIORES

Se sigue en su exploración las mismas normas que para el miembro superior con la particularidad de tener que describir el tipo de pie tanto en carga como en descarga, y si existen o no varices, tan frecuentes en los miembros inferiores.

En las figuras 13 a 18 puede verse como se expresa la movilidad de caderas, rodillas y tobillos.

Indicaremos si hay roces a los movimientos de las caderas y si estas son o no dolorosas a la carga.

A nivel de la rodilla se indicará si existe o no derrame articular o hipertrofia sinovial. Se continúa con la exploración positiva o negativa de los ligamentos y de los meniscos. Se medirán rotaciones de la rodilla. Siempre pensando en que la carga es la principal función del miembro inferior, se establecerá si la rodilla es o no estable o si su inestabilidad puede o

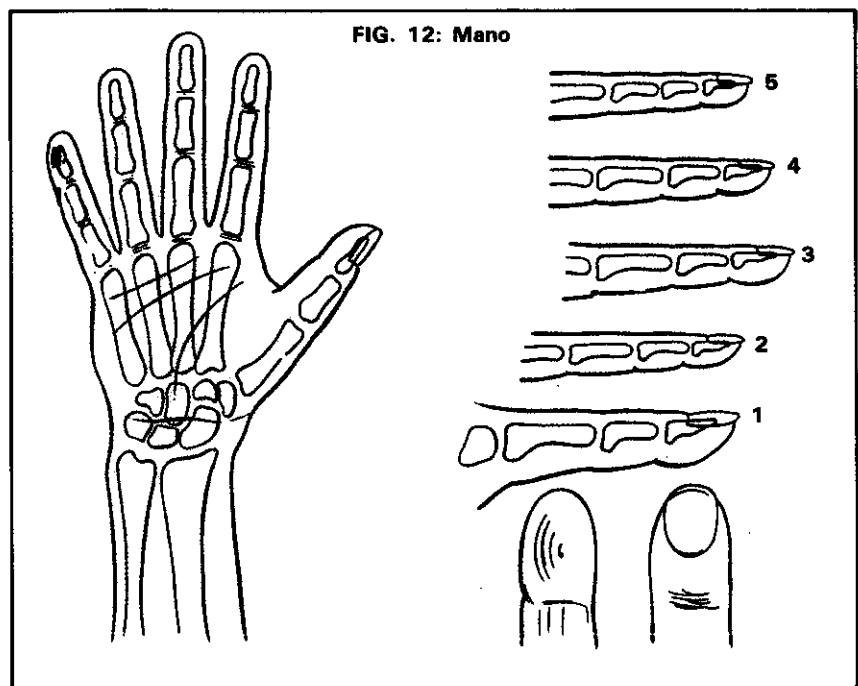


tes movimientos y sus alteraciones (figura 12).

Hay determinadas actividades del miembro superior que por su frecuente utilización en la vida diaria deben verificarse en las peritajes. Habrá que indicar si el peritado se encuentra en condiciones de llevar la mano al cabello, a la boca o al ano, y si es capaz de realizar la oposición del pulgar frente a los demás dedos, así como cerrar el puño.

Es fundamental establecer si hay alteraciones de la sensibilidad en la mano. Sus deficiencias deben dibujarse en la gráfica de la mano. Asimismo anotaremos la existencia de retracciones y cicatrices en la mano, y la posible amputación de algún dedo.

Son prácticas sancionadas por el uso, la medición de la longitud de los miembros superiores. Se realiza desde la punta del acromion hasta la punta del pulpejo del tercer dedo con todas las articulaciones en posición anatómica.



no ser compensada muscularmente.

Por último se indicará la movilidad de los dedos como normal o anormal sin indicar su extensión en grados.

Tiene gran valor en los miembros inferiores la medición de su longitud. Se mide desde la espina iliaca antero-superior hasta el maléolo tibial, estando todas las articulaciones en posición anatómica. Según la escuela alemana se pueden considerar como normales acortamientos hasta de 1,5 cm. y según la escuela francesa hasta de 2,5 cm. Superada esta diferencia de longitud o disimetría, tiene valor en cuanto a la disminución de la capacidad de ganancia del individuo.

Las medidas de circunvalación de los miembros inferiores se realizan a nivel del muslo 20 y 10 cm. por encima del espacio articular interno de la rodilla; a nivel de la rodilla; en la pantorrilla 15 cm. por debajo del espacio articular interno de la rodilla; a nivel del tobillo justo por encima de los maléolos y a nivel del medio pie.

Valoraremos y describiremos con la mayor precisión posible la marcha, también de puntillas y talones, y por supuesto, la bipedestación y, cuando sea posible, la carrera y el salto, y si precisa o no bastón o correcciones ortopédicas.

— EXPLORACION DEL SISTEMA NERVIOSO

Es imprescindible, además de los datos de la exploración del sistema nervioso ya citados al describir las exploraciones anteriores, hacer una

FIG. 13

Flexo-extensión de cadera

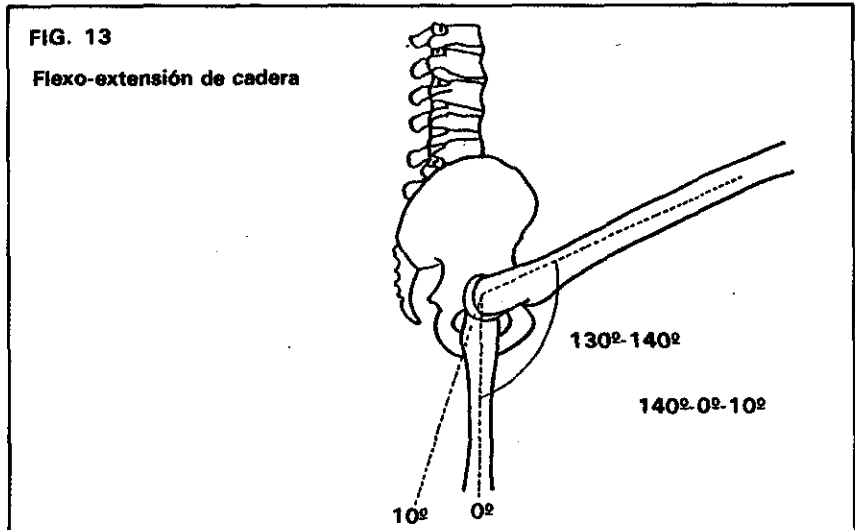


FIG. 14 Abducción y adducción de cadera

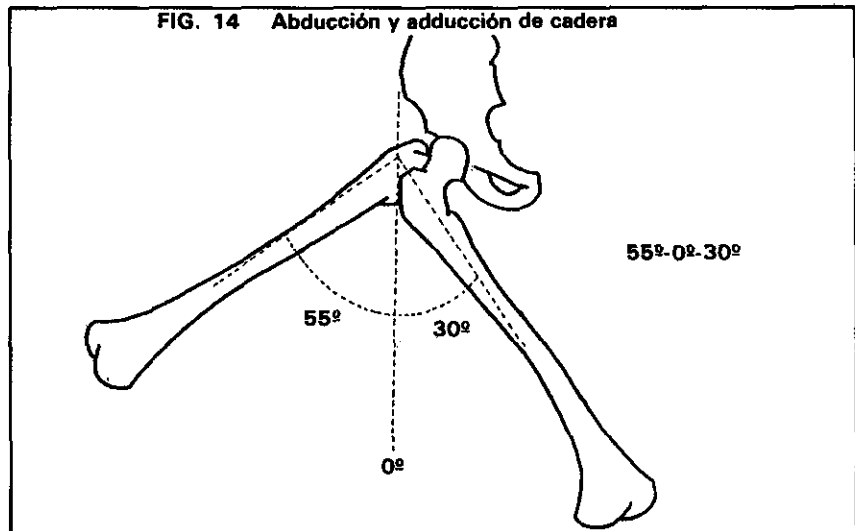
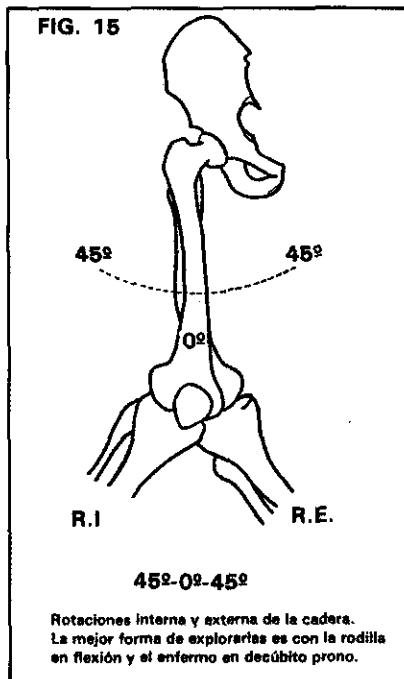


FIG. 15



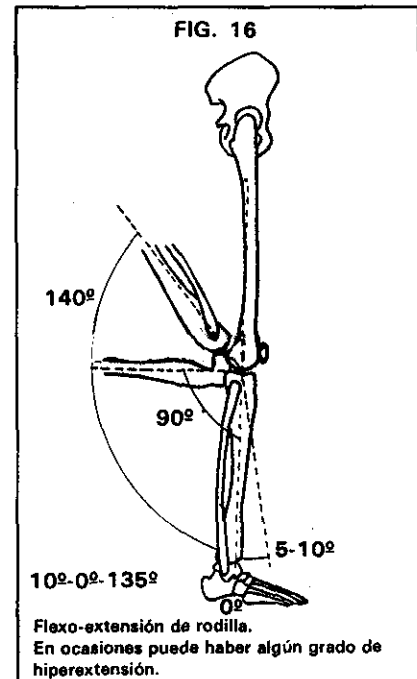
leve referencia a otros parámetros nerviosos. Se indicará la impresión general que produce el peritaje, indicando si sufre una depresión, o está excitado, y sobre todo si colabora o no en la exploración. Es importante indicar si el Romberg es positivo, cual es el estado de los órganos de los sentidos y si existe o no adiadoquinesia o temblor.

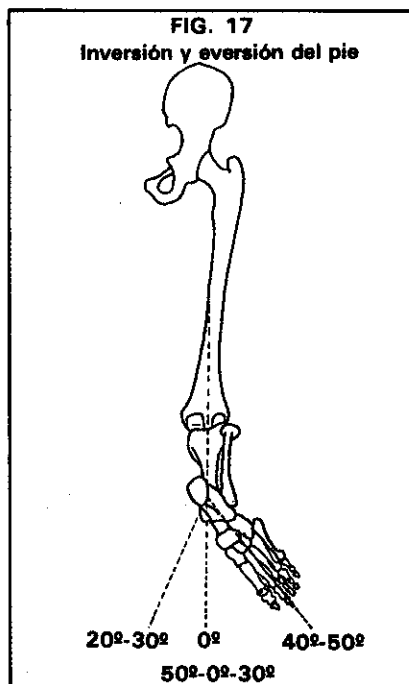
Datos complementarios del peritaje

Antes de pasar a describir los datos complementarios del peritaje quisiéramos hacer dos reflexiones:

a) Salvo el raro caso en que el legislador nos haya impuesto una cierta restricción económica, deben practicarse todas las pruebas precisas que puedan ayudar al esclarecimiento y establecimiento más exacto posible de la discapacidad de disminución de ganancia del peritaje o de la relación causal del estado actual con respecto a los sucesos (enferme-

FIG. 16





dades, accidentes, etc.) que puedan haberlas originado.

b) Habrá que requerir permiso por parte del peritado para toda prueba que sea dolorosa o pueda suponer peligro para su salud.

Se realizarán siempre en todos los casos las siguientes pruebas:

Datos de laboratorio

— Se verificarán todos los datos que se crean oportunos incluidos los datos inmunológicos más modernos.

Estudio radiológico

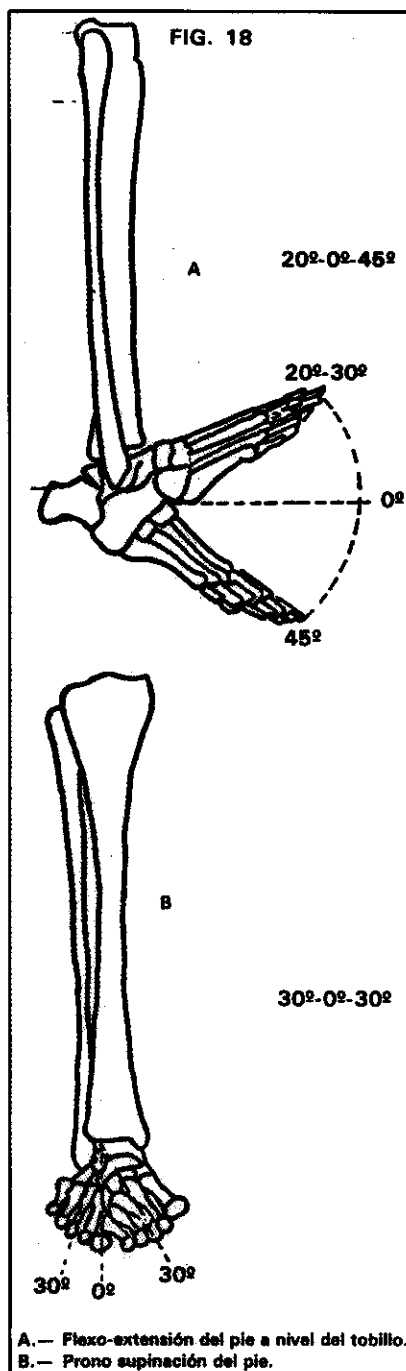
— Será lo más completo posible. En la columna cervical y lumbo-sacra se realizarán siempre cuatro proyecciones. En los miembros se realizarán radiografías simétricas para poder comparar el lado sano con el enfermo. Cuando se confíe lograr aclarar el diagnóstico con una prueba complementaria más específica, se realizarán tomografías, tomografías axiales, computerizadas, escintigrafías, gammagrafías o el tipo de prueba que se crea oportuna.

Sonografía DOPPLER

— En caso de existir alteraciones de la circulación periférica debe realizarse siempre esta prueba por medio de un especialista.

Termografía

— La termografía está reconocida en muchos países como prueba de la existencia o no de dolor en una zona



A.— Flexo-extensión del pie a nivel del tobillo.
B.— Prono supinación del pie.

determinada. Por supuesto, no es una prueba con valor excluyente total, pero sí un complemento muy importante del diagnóstico, del que no se puede prescindir (7).

Electromiografía

La electromiografía no precisa de permiso concreto del peritado si se realiza con electrodos de contacto, pero sus resultados no son tan exactos. En caso de utilizar electrodos de aguja, es necesario el citado permiso. Es prueba imprescindible en caso de

alteraciones nerviosas periféricas, debiendo incluir también la velocidad de conducción del nervio y efectuarse numerosas ocasiones de forma simétrica en el lado sano.

Diagnósticos

Se expresarán aquí cuantos diagnósticos puedan establecerse con respecto al estado actual del peritado, debiéndose indicar su mayor o menor relación con el objeto de nuestro peritaje.

Valoración y discusión pericial

Nuestra valoración estará siempre en relación con el objeto del peritaje. En general, se nos habrán planteado unas preguntas más o menos concretas que son las que tendremos que tratar de contestar. Pero ello no excluye que el peritaje deba ser completo, atendiendo a todas las circunstancias que hayamos encontrado.

Es imprescindible que el lenguaje que utilicemos en nuestro juicio crítico pueda ser entendido perfectamente por el Juez y los abogados que deban utilizarlo, expresando diagnósticos, enfermedades, síntomas y datos de exploración con palabras claras, y explicando, en caso de utilización de palabras puramente médicas, su significado y valor. ■

BIBLIOGRAFIA

1. GIBBERT CALABUIG, J.A.: *Medicina Legal y Toxicología*. Segunda Edición. Editorial García Muñoz, Valencia, 1983.
2. FRIEDBOLD, G. y KOPPELMANN, J.: *Begutachtung*. Cap. XIV. Tomo I de *Orthopädie in Praxis und Klini* de A.N. WITT, H. RETTIG, K.F. SCHLEGEL, M. HACKENBROCH y W. HUPFAUR. Segunda Edición. Editorial Georg Thieme. Stuttgart. Nueva York, 1980.
3. *Auhaltungspunkte für die ärztliche Gutachter-tätigkeit im Sozialen Entschadigungsrecht nach dem Schwerbehindertengesetz*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. República Federal de Alemania, Bonn, 1983.
4. LANGE, M.: *Lehrbuch der Orthopädie und Traumatologie*. Tomo I. Segunda Edición. Editorial Ferdinand Euke. Stuttgart. 1967.
5. SCHOBERT, H. *Die klinische Belastungsprüfung der Wirbelsäule*. Tomo L II de: *Die Wirbelsäule in Forschung und Praxis*. Editorial Hippokrates. Stuttgart. 1971.
6. OTT, P. y WEGELIUS, C.: *Röntgenraxis*, 5 (1933) 95.
7. GALVEZ FAILDE, J.M., VALLS CABRERO, M., CAMARA ANGUITA, R. y MIRANDA MADORMO, M.: *Termografía de cristales líquidos: un método diagnóstico auxiliar en las lumbalgias. Su importancia en el control de la evolución y eficacia de las terapéuticas empleadas*. XII Symposium Internacional de Traumatología Mapfre: Lumbalgias. Madrid noviembre de 1985.