Guía para la evaluación de las incapacidades médicas del aparato locomotor

Prof. Titular Emérito Dr. Salomón Schächter
Médico Marcos Holm
Médico Julio Honorio Pueyrredon

AAOT
1936

Guía para la evaluación de las incapacidades médicas del aparato locomotor

Prof. Dr. Salomón Schächter
Médico Marcos Holm
Médico Julio Honorio Pueyrredon

Índice

Prólogo 1
Prefacio 3
I. Introducción 7
II. Objetivos 8
III. Definiciones 9
IV. ¿Quién evalúa? 12
V. ¿Cuándo se evalúa? 12
VI. Funciones y responsabilidades del evaluador 13
VII. Principios básicos generales de evaluación 14
VIII. Metodología general 16
IX. Metodología especial 17
1.- Miembros Superiores 17
2.- Raquis y Pelvis 62
3.- Miembros Inferiores 103
4.- Dolor en las afecciones del aparato locomotor 150
X. Uso adecuado del método de evaluación 159
XI. Conclusiones 160
XII. Bibliografía 161

Prólogo

En mi carácter de Presidente de la Asociación Argentina de Ortopedia Y Traumatología y de la Comisión Directiva que tengo el honor de presidir, es mi deseo expresar que constituye para nuestra Asociación un gran privilegio de ofrecer a la comunidad científica de habla hispana una obra que llena un vacío en el tema relacionado con la evaluación de las incapacidades médicas del aparato locomotor.

Esta tediosa tarea fue emprendida por el Dr. Salomón Schächter. El Dr. Schächter es Profesor Titular Emérito de la Universidad de Buenos Aires, es Ex Presidente de nuestra Asociación, Miembro Honorario de la misma y ostenta el Título de Cirujano Maestro de la Ortopedia Argentina.

La sola lectura de su Sinopsis Curricular y la de sus colaboradores, garantiza al lector la indiscutible seriedad y minucioso empeño puesto en la tarea.

La "GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS INCAPACIDADES MÉDICAS DEL APARATO LOCOMOTOR" que hoy se adiciona a nuestra literatura médica, está destinada a todos aquellos profesionales que tienen la imperiosa necesidad de disponer de un tratado que ofrezca una metodología correcta para evaluar las incapacidades secuelares del aparato locomotor: jueces y secretarios de justicia de los fueros laboral y civil, peritos traumatólogos, médicos legistas, cuerpo médico forense y, en fin cualquier otro profesional relacionado con este quehacer.

En esta obra se describen en forma minuciosa las maniobras semiológicas que deben efectuarse para lograr determinar con mediana exactitud el grado de incapacidad del paciente en estudio. No se han omitido, siquiera, la semiología de las lesiones radiculares periféricas.

Las Tablas que figuran al final de cada capítulo permiten determinar los porcentajes de incapacidad de la zona en estudio y su incidencia en la incapacidad total.

Es mi deseo enfatizar el orgullo que siento como Presidente de nuestra Asociación, ofrecer a los profesionales necesitados de una guía para la determinación, con la máxima exactitud posible, la incapacidad del paciente. En realidad, esta labor, termina siendo un acto de justicia.

Buenos Aires, diciembre de 2007

Dr. Jorge M. Romanelli
Presidente

Prefacio

Considero un gran honor la invitación para inicialar el libro "**Guía para la Evaluación de las Incapacidades Médicas del Aparato Locomotor**".

Dadas las características de la obra, debo pensar que, mi designación, se debe más a razones de afecto y respeto, que a mis conocimientos específicos del tema, cuyo análisis formal lo dejo a sus pares.

He aceptado esta distinción, siendo este motivo el más importante, por las mismas razones valorativas, que son iguales o mayores, que tengo por el autor. También lo hago con visión retrospectiva por mis 50 años ininterrumpidos ligados a la medicina.

Durante este período, se nos ha dado la oportunidad de vivenciar los distintos hechos producidos en la humanidad, los cuales influenciaron en forma directa en el desarrollo de las Ciencias de la Salud.

La permanente evolución de estos aspectos se ha debido a la constancia de los hombres, verdaderos artífices de estos cambios. Entre ellos el autor ocupa un lugar especial.

Influyeron también, el desarrollo de otras ramas del quehacer humano, las consideradas "ciencias duras", como la física y la química, las que han aportado nuevas tecnologías o perfeccionado las antiguas.

El médico va dejando de lado su formación hipocrática verticalista compartiendo su actividad con otras ramas del pensamiento humano. A la vez que consciente o inconscientemente da valor al trabajo en equipo, en este caso, en especial, a la relación con los profesionales del derecho. Esta necesidad integradora surge de la complejidad de la **Atención Médica** que éticamente sobrepasa ya a una sola persona.

El título de la obra, define con claridad el objetivo primario de la misma. Transmite toda la información vinculada, describiendo el "**modus operandi**" de cada herramienta disponible, a partir de la simple semiología clásica.

Compila los numerosos avances concretos que aporta la ciencia, como se desprende de la esencia de los contenidos, donde sin dejar de dar valor a los datos anatómicos se ha considerado la estadificación funcional del enfermo y de su contexto.

La impronta personal del autor está basada en la experiencia recogida en terreno, luego de muchos años de intensa actividad asistencial y de investigación.

Refleja también la amplia experiencia docente de los autores, en los ámbitos universitarios. La bibliografía, muy seleccionada y actualizada, facilita ampliar las referencias.

El objetivo buscado por los autores, se cumple con creces dejando un claro

mensaje a los lectores. Podemos vislumbrar que será por muchos años motivo de consulta permanente, y de gran valor en los momentos de tomar decisiones, para los profesionales especializados en medicina legal y/o laboral, y/o del derecho.

Para comprender la importancia y oportunidad de esta **Guía**, debemos recordar, desde el punto de vista sanitario, la resolución de la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** en su reunión de 1978 en **Alma Ata, Insbrusk, Liberia**.

En esa Resolución se aconsejaba dirigir todos los esfuerzos hacia la Atención Primaria de la Salud, definiendo tres niveles:

El primero, la **Prevención**, corresponde a todas las medidas que se deben tomar para que el hombre sano no se enferme.

El segundo, **Diagnóstico y Tratamiento**, y el tercer nivel, **Rehabilitación**, están propuestos para el hombre enfermo.

En esta concepción sanitaria, a este libro lo debemos ubicar en el 3er. nivel, la Rehabilitación, que se ocupa de las **funciones disminuidas**.

El paciente, quien sufrió una agresión por culpa propia o de terceros, habiendo superado los tiempos y las medidas para su control, puede llegar a un estado de salud no igual al que tenía previo a la agresión sufrida.

La diferencia entre los dos estados de salud, entre el previo y el actual, se determina por la "**ponderación**" de daños, "**anatómicos y funcionales**".

Corresponden a las secuelas no reversibles; en algunos casos habrá que ponderar, por el tipo de secuelas, la factible progresión de la pérdida de capacidades.

Para poder determinar la "**reparación del daño**" que, eventualmente, les corresponde efectuar a los terceros responsables, se plantea el uso de **Baremos**, los cuales deben contemplar además, la repercusión que tendrá la secuela en el mundo de relación del paciente.

Valorado el daño por los **Peritos Médicos**, la **Justicia**, en los **Fueros Laboral** y **Civil**, determina la compensación correspondiente. Surge, en forma indiscutible, la fundamental importancia de los **Baremos** para ambas partes, **damnificado-damnificante**.

El libro de Salomón Schächter y col. logra exponer con meridiana exactitud las "**secuelas e incapacidades**" factibles de comprobar en su especialidad, lo que facilitará el accionar de la Justicia.

La obra está en consonancia con la línea de conducta, que ha asumido la Asociación Médica Argentina en estos últimos años al colaborar, dando su opinión, con los tres poderes de nuestro país, **Ejecutivo, Legislativo y Judicial**. En lo que se refiere a este último, es nuestro deseo destacar, las dos Acordadas de la Corte Suprema de Justicia de la Nación.

Por la primera (669/02) se delegó a la **AMA la Inscripción y Registro Anual de Peritos Médicos** que se desempeñan ante todos los Fueros Judiciales de la Justicia Nacional y Federal.

Se creó un Comité especial para su ejecución (www.ama-med.org.ar).

Dada la seriedad y transparencia de lo actuado por este Comité, en una segunda Acordada (22/06) se solicitó lo mismo, pero para los que actúan directamente con ella; por supuesto con otros requisitos de selección.

El lenguaje de la obra, si bien técnico, es de lectura sencilla permitiendo su fácil comprensión.

Nuestra opinión es que es un aporte útil y práctico, para todo aquel que pretenda ejercer, con conceptos modernos y criterios abarcativos, temas médicos relacionados a la justicia.

El libro trasunta años de esfuerzos continuos para lograr el objetivo de su publicación.

Debemos valorar también el compromiso editorial que ha asumido la Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología al encarar la publicación de una obra de estas características.

El nivel del autor, figura de prestigio nacional e internacional, refuerza los objetivos y ofrece la garantía de calidad buscadas en la obra. La ciencia de habla hispana recibe con beneplácito esta producción nacional que anticipamos le dará muchas satisfacciones a los autores.

Pienso a su vez que subsana una deuda de la medicina con la comunidad.

DR. ELÍAS HURTADO HOYO
Presidente Asociación Médica Argentina
Prof. Ilustre de la Univ. de Tucumán
Prof. Consulto de Cirugía de la UBA

I / Introducción

Si bien existen varios métodos, actualmente en uso, para evaluar las Incapacidades derivadas de las afecciones del aparato locomotor, no hay en la literatura de habla hispana, ningún método objetivo y estandarizado, que enfoque el tema en forma integral.

La iniciativa de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología aspira a llenar un vacío importante en la materia y la invitación cursada a especialistas en las distintas áreas de la medicina para participar de esta labor ha sido asumida con beneplácito y amplio espíritu de colaboración.

Se pretende, de esta manera, producir un documento en el área de las afecciones del aparato locomotor, que actualice los criterios diagnósticos y la metodología del proceso de evaluación utilizado para definir las incapacidades médicas derivadas de las mencionadas afecciones.

Existe, internacionalmente, un interés creciente por adoptar una metodología médica correcta para evaluar las incapacidades médicas. Esta es la finalidad de la presente guía.

Lamentablemente, no existen fórmulas matemáticas para determinar cómo una situación médica debe combinarse con otros factores tales como nivel educacional, habilidades personales y otros, para calcular cómo una incapacidad médica puede incidir en el futuro ocupacional de un determinado individuo.

LA EVALUACIÓN DE LA INCAPACIDAD ES EL PRIMER PASO NECESARIO PARA DETERMINAR LA DISCAPACIDAD FINAL DEL INDIVIDUO.

II / Objetivos

• Establecer los criterios básicos a ser aplicados en la evaluación de las incapacidades médicas derivadas de las afecciones del aparato locomotor con el objetivo que dos médicos que sigan las mencionadas pautas en la evaluación de un mismo paciente arriben a similares conclusiones y puedan producir similares informes.

• Definir los alcances y significado de los términos "**ALTERACIÓN O DETERIORO**", "**INCAPACIDAD**" y "**DISCAPACIDAD**".

• Establecer las competencias profesionales requeridas para realizar una evaluación de la incapacidad médica derivada de las afecciones del aparato locomotor.

• Definir la oportunidad para la realización de una evaluación de la incapacidad médica, **teniendo en cuenta que el estado de un enfermo es una condición dinámica y por lo tanto pasible de sufrir cambios**.

• Definir con claridad las funciones y responsabilidades del evaluador.

• Establecer los principios básicos y reglas éticas que deben ser seguidas durante el proceso de evaluación.

• Describir la metodología general que debe seguirse en la redacción de un informe completo sobre la evaluación de la incapacidad médica en áreas del aparato locomotor.

• Describir la metodología especial que debe ser seguida en la evaluación de las incapacidades de los miembros inferiores, de los miembros superiores, del raquis y de la pelvis.

• Establecer los parámetros para un uso adecuado y racional del método de evaluación diseñado.

• Señalar en las **Conclusiones** los alcances y las limitaciones de la **Guía** propuesta para la evaluación de las incapacidades médicas derivadas de las afecciones del aparato locomotor.

Los médicos evaluadores que se ajusten a los procedimientos descriptos en la presente guía, teniendo en cuenta además la historia clínica y ocupacional, deberían llegar a similares conclusiones en lo referente a incapacidad del individuo para realizar una determinada tarea.

III / Definiciones

• ALTERACIÓN O DETERIORO

Es una pérdida, imposibilidad de uso o alteración de alguna parte del cuerpo, órgano o sistema o de su función. Puede ser la consecuencia de una enfermedad o de un traumatismo.

Esta alteración o deterioro es considerada permanente cuando ha alcanzado el estadío de **máxima mejoría médica** **(M .M. M.).**

Esto significa que está estabilizada y con pocas probabilidades de cambiar sustancialmente en el próximo año, con o sin tratamiento médico.

Esta alteración o deterioro puede manifestarse objetivamente, como puede ser, por ejemplo, una fractura con consolidación viciosa, o bien manifestarse subjetivamente por fatiga o dolor.

Una alteración o deterioro puede producir una limitación funcional más o menos importante e inclusive puede conducir a la incapacidad de realizar las actividades de la vida cotidiana. **(TABLA I)**

• INCAPACIDAD

El término **incapacidad** ha sido aplicado, historicamente, a una amplia categoría de individuos con diversos grados de limitaciones para el desempeño de las actividades sociales u ocupacionales.

Más exacto sería definirla como la limitación para el desempeño de una actividad específica.

Sería igualmente importante identificar de qué manera ciertas modificaciones ambientales pueden facilitar la capacidad para que el paciente pueda realizar ciertas actividades asociadas a funciones ocupacionales o sociales.

La Organización Mundial de la Salud ha decidido reemplazar el término de **incapacidad** por el de **limitación de la actividad**. La justificación de este cambio fue debida a varias razones:

1.- La preferencia de utilizar terminologías no asociadas a estigmas.
2.- Evitar rotular al paciente evaluado.
3.- Poner énfasis en la capacidad residual del individuo.

La definición de incapacidad sería, entonces, una alteración de la capacidad de una persona para cumplir con ciertas funciones personales, sociales u ocupacionales o cumplir con ciertos requerimientos reglamentarios.

La evaluación exclusiva de la incapacidad contempla solamente un aspecto del problema. Esta evaluación para ser completa debe incluir información sobre las habilidades propias de la persona, sobre su nivel educativo, sobre su capacidad de adaptación, sobre su historia laboral, sobre su edad y, finalmente, los requerimientos y modificaciones ambientales. Si cabe la posibilidad de efectuar cambios ambientales puede desaparecer la incapacidad.

No existe una relación lineal entre una alteración médica e incapacidad. Una persona con una alteración médica puede no tener incapacidad para ciertas ocupaciones y ser totalmente incapacitado para otras.

Una severa discartrosis puede alterar, de la misma manera, la funcionalidad de la columna vertebral, para las actividades cotidianas, a una enfermera de geriátrico que al presidente de un banco. Sin embargo, en términos ocupacionales, el presidente de un banco, va a estar menos incapacitado para el ejercicio de su actividad que la enfermera de un geriátrico.

Asimismo, el piloto de un avión comercial que sufre una alteración de su agudeza visual corregible con anteojos puede no presentar incapacidad para el desempeño de sus actividades cotidianas pero su incapacidad es total para sus funciones de piloto comercial.

Otro ejemplo sería el del changador portuario de bolsas, que ha tenido hernias inguinales recidivadas: su incapacidad para el desempeño de su oficio es total, pero no está incapacitado para manejar un montacargas. **(TABLA II)**

- **DISCAPACIDAD**

Teóricamente se ha empleado para designar las deficiencias de una persona que vive con una incapacidad. Hoy es reemplazado por el término de Incapacidad médica. **(TABLA II)**

LAS EVALUACIONES DE LAS DISCAPACIDADES PARCIALES O REGIONALES DEBEN SER CONVERTIDAS A ALTERACIÓN O DETERIORO FUNCIONAL, INCAPACIDAD O DISCAPACIDAD CORPORAL TOTAL.

AL FINAL DEL PRESENTE TRABAJO SE PUBLICARÁN LAS TABLAS DE INCAPACIDADES COMBINADAS QUE SERÁ LA SUMA DE LAS INCAPACIDADES PARCIALES O REGIONALES. NUNCA PUEDE SER SUPERIOR AL 100% DE LA CAPACIDAD CORPORAL.

LOS PARÁMETROS OBJETIVOS DEBEN SER EVALUADOS APLICANDO EL CRITERIO CLÍNICO DEL MEDICO EVALUADOR. PUEDE VARIAR DE UN EVALUADOR A OTRO.

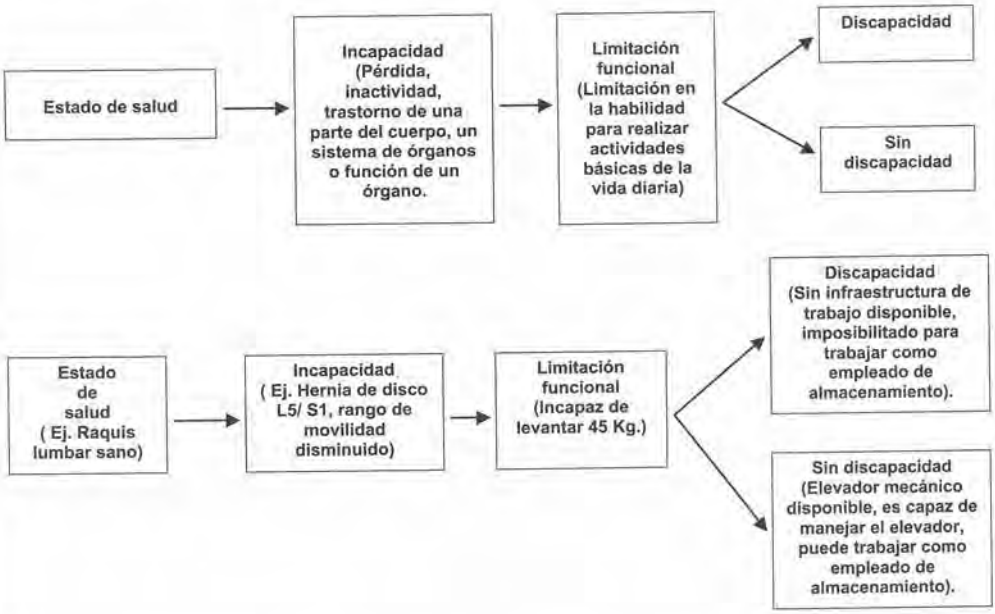
TABLA I

ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

Actividad	Ejemplo
Cuidado personal, higiene	Diuresis, defecación, lavarse dientes, peinarse, bañarse, vestirse independientemente, alimentarse.
Comunicación	Escribir, tipear, vista, oído, locución
Actividad física	Pararse, sentarse, recostarse, caminar, subir escaleras
Función sensorial	Oído, vista, tacto, gusto, olfato.
Actividades manuales no especializadas	Función de pinza, prender y elevar objetos, discriminación táctil.
Viajes	Ciclismo, conducir, volar
Función Sexual	Orgasmo, eyaculación, lubricación, erección
Sueño	Descanso, patrón de sueño nocturno

TABLA II

RELACION ENTRE SALUD, ALTERACION O DETERIORO, INCAPACIDAD Y DISCAPACIDAD



IV / ¿Quién evalúa?

La evaluación de la incapacidad derivada de las afecciones del aparato locomotor debe ser realizada por un **Especialista Certificado**.

Si bien la evaluación médica de la incapacidad será hecha por el médico, obviamente podrá usar información proveniente de otras fuentes especializadas: diagnósticos por imágenes, electromiogramas, potenciales evocados, laboratorio, etc.

Los Ministerios de Trabajo y de Salud establecerán las competencias mínimas requeridas para la validez de los informes producidos.

V / ¿Cuándo se evalúa?

Ninguna incapacidad debe ser considerada permanente hasta tanto los hallazgos clínicos revelen que la incapacidad está bien estabilizada y se ha alcanzado el estado de **máxima mejoría médica (M M M)**.

Se acepta que el estado de salud de cualquier enfermo es una condición dinámica.

¿Qué se entiende, entonces por **máxima mejoría médica**?

Es el estado de salud alcanzado en una fecha determinada a partir de la cual no existen expectativas razonables para una mejoría o empeoramiento del mismo.

A partir de este momento es válida la evaluación de la incapacidad médica existente como **permanente**; sin dejar de admitir que con el paso del tiempo pueden aparecer algunos cambios.

En las incapacidades resultantes de las afecciones del aparato locomotor se estima que el estado de **máxima mejoría médica es alcanzado al año del factor desencadenante**.

En las **Guías** elaboradas se tienen en cuenta todas las consideraciones relevantes para categorizar la severidad y los alcances de la incapacidad permanente y su influencia sobre las actividades cotidianas del paciente.

Con frecuencia la incapacidad puede afectar a más de un órgano o sistema. Se utilizará a los efectos de la valuación de la incapacidad la **Guía** correspondiente al órgano o sistema donde el problema se originó o donde la disfunción es mayor.

VI / Funciones y responsabilidades del evaluador

Las funciones del especialista al realizar una evaluación de incapacidad es efectuar una apreciación independiente e imparcial sobre el estado médico del paciente, incluyendo sus efectos sobre la función.

Deberá identificar, también, las capacidades y limitaciones para el desempeño de las actividades de la vida cotidiana.

Efectuar una evaluación de incapacidad permanente requiere experiencia y adecuado criterio médico. Un informe completo y detallado del estado médico del paciente brinda al especialista la mejor oportunidad de explicar tal situación y sus eventuales consecuencias.

Esta información deberá ser proporcionada, en primer lugar, al propio paciente y, con su consentimiento, a otros profesionales médicos, abogados, compañías de seguros, etc.

Las habilidades requeridas para la evaluación de la incapacidad permanente no forman parte, habitualmente, de la formación del grado.

Ciertas especialidades como ser: **medicina ocupacional, medicina física y rehabilitación y traumatología y ortopedia**, han destacado los aspectos a tener en cuenta, tales como, los aspectos ocupacionales, funcionales o anatómicos a ser considerados.

Es también responsabilidad del especialista que efectúa la evaluación suministrar el informe pertinente a la persona o personas que lo hubiesen solicitado, obviamente, **previo consentimiento del paciente examinado**.

Debe asimismo asegurarse que el paciente evaluado tiene una clara comprensión que se trata meramente de una evaluación y no de un tratamiento médico.

- **CAUSALIDAD**

Es la identificación del factor determinante de la incapacidad. Ej. accidente, enfermedad preexistente. Puede ser requerida la opinión del evaluador sobre estas circunstancias.

Igualmente puede ser requerida su opinión sobre la proporcionalidad de los antes señalados factores en la producción de una determinada incapacidad. Para ello deberá tener en cuenta:

1. - Documentación probatoria de la enfermedad o condición preexistente.

2. - Si la incapacidad actual es mayor como consecuencia de los factores antes mencionados.

3. - Si no existen dudas que los mismos han causado o contribuido a causar la incapacidad actual (más del 50% de probabilidad).

• AGRAVAMIENTO

Se refiere a los factores físicos, químicos, biológicos o enfermedades que pueden alterar el estado de una determinada incapacidad, empeorándola.

VII / Principios básicos generales de la evaluación

Toda evaluación de incapacidad médica debe ceñirse a ciertos principios básicos generales, comunes a todas ellas, independientemente del órgano o aparato evaluado:

• CONFIDENCIALIDAD

Es obligación, por parte del médico evaluador, obtener el consentimiento informado del paciente, para compartir, con otras personas, organismos o instituciones interesadas, los resultados de la evaluación médica efectuada.

Si el médico evaluador es al mismo tiempo el médico tratante deberá obtener el consentimiento sobre aquellos aspectos de la historia clínica del paciente que éste autoriza que sean compartidos con otros interesados.

• COMBINACIÓN DE TASAS DE INCAPACIDAD

Para determinar la incapacidad global de un paciente, el médico evaluador comenzará por realizar una estimación de la incapacidad primaria o más significativa y luego efectuará una estimación de las otras incapacidades con relación a la primaria.

Puede resultar necesario, en el caso de incapacidades combinadas recabar información contenida en uno o varios módulos cuando la incapacidad afecta a más de un órgano o sistema. La conversión se hará utilizando los valores contenidos en las Tablas Combinadas.

Ejemplo: Un enfermo con una lesión traumática de miembro superior con lesión neurológica y muscular será evaluado de acuerdo a los parámetros contenidos en el Capítulo correspondiente a Miembro Superior.

Si existe además una severa cicatriz cutánea, ésta será evaluada con parámetros contenidos en el Capítulo sobre Piel y combinadas con las tasas de Incapacidad surgidas del Capítulo sobre Miembro Superior.

La lesión neurológica será evaluada según parámetros contenidos en el Capítulo sobre Sistema Músculo Esquelético o Neurológico.

- **CONFIABILIDAD**

Dos evaluaciones de un determinado individuo o de una determinada función, realizadas por un mismo evaluador o por dos evaluadores por separado deberían arrojar iguales resultados.

Se acepta como válida una diferencia que cae en el rango del 10%.

Un paciente determinado puede rehusar un tratamiento, ya sea quirúrgico o farmacológico que modificaría su grado de incapacidad. Esta actitud no disminuye ni aumenta el estimado grado de incapacidad.

El evaluador debe dejar constancia de esta situación. Debe asimismo describir el posible tratamiento, así como del grado de incapacidad actual y la posible mejoría que podría, eventualmente lograrse con el tratamiento adecuado.

Dado que una determinada incapacidad puede variar en el transcurso del tiempo son aconsejables evaluaciones periódicas a los efectos de determinar su eventual empeoramiento.

TABLA III
MODELO DE INFORME DE INCAPACIDAD MEDICA PERMANENTE
Identificación.
Nombre y apellido:
Dirección:
Demanda N°:
Fecha de nacimiento:
Fecha de accidente o enfermedad:
Fecha de examen:
Fechas de atención por el médico examinador:
Lugar del examen:
Médico examinador:
Introducción: Propósito (Incapacidad, evaluación médica independiente, lesión personal, indemnización) y procedimientos (quién realiza el examen, consentimiento del paciente, lugar del examen)
Anamnesis: Antecedentes de lesión o enfermedad, antecedentes ocupacionales, antecedentes médicos anteriores, antecedentes familiares, antecedentes sociales, examen de sistemas.
Resumen de historia clínica: Cronología de la evaluación médica, estudios complementarios, y tratamiento de la lesión o enfermedad.
Examen Físico:
Estudios complementarios:
Diagnósticos e incapacidades:
Criterios de evaluación de incapacidad: Máxima recuperación médica: función residual, limitación de las actividades de la vida diaria, pronóstico.
Valoración de la incapacidad y su fundamentación: Incapacidad de sistemas u órganos e incapacidad total.

Parte del cuerpo o sistema	Capitulo N°	Tabla N°	% de Incapacidad total
a.			
b.			
c.			
d.			

Incapacidad total calculada:.....%. Discusión sobre los fundamentos de la valoración de la incapacidad y posibles discrepancias en el examen:
Recomendaciones: Medidas diagnósticas o terapéuticas en el seguimiento alejado.
Capacidad laboral, restricciones laborales:

MODELO DE INFORME DE INCAPACIDAD MÉDICA PERMANENTE

IX / Metodología especial

1.- MIEMBROS SUPERIORES

INTRODUCCIÓN:

En este capítulo se discutirán los criterios para la evaluación de las **incapacidades permanentes de la mano y de la extremidad superior**.

La extremidad superior es considerada una parte del cuerpo entero y se divide, a su vez, en **hombro, codo, muñeca y mano. La mano está a su vez separada en dedos y cada dedo en sus diferentes partes constitutivas**.

BASES PARA LA EVALUACIÓN:

Las Incapacidades del miembro pueden se descriptas desde un punto de vista anatómico, cosmético o funcional.

El examen físico del paciente y de las extremidades superiores pone en evidencia las incapacidades anatómicas presentes.

La evaluación cosmética pone en evidencia el impacto sobre el individuo y la reacción de la sociedad frente a la condición que presenta el paciente.

La evaluación funcional pone en evidencia el desempeño motor del individuo en las actividades de la vida cotidiana o de una actividad especifica.

Las alteraciones anatómicas constituyen la base de la evaluación de las incapacidades del miembro superior.

Los valores de incapacidad debidos a amputaciones, pérdida de la movilidad o anquilosis y pérdidas de la sensibilidad se combinan entre si, usando las **Tablas de Valores Combinados**.

EVALUACIÓN DE LA INCAPACIDAD. DOCUMENTACIÓN Y REGISTRO GRÁFICO:

Requiere por parte del evaluador el conocimiento de la anatomía y función del miembro evaluado y para ser completa debe incluir el examen total del individuo.

Debe contemplar la capacidad del individuo para el desempeño de las actividades de la vida cotidiana, el examen físico local y general, los estudios por imágenes necesarios, las pruebas de laboratorio y, de ser posible, un registro fotográfico.

Para obtener un registro adecuado de los resultados de la evaluación de la Incapacidad del miembro superior resulta de utilidad el uso de las **TABLAS IV a XXXII y FIGURAS 1 a 47.**

TABLA IV

EVALUACION DE LA INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR. (MANO)

Nombre.....Edad.....Sexo: M F Mano dominante : D I Fecha.....

Ocupación..... Diagnóstico.....

Movilidad Anormal							Amputación	Pérdida de Sensibilidad	Otras Alteraciones	% Incapac. de la Mano
Registro de movilidad o ángulos de anquilosis y % de incapacidad							Nivel de marca y % de incapac.	Nivel de marca tipo, y % de incapac.	Tipo de lista y % de incapac.	% Incapac. digital combinada + Conversión a % incap. de la mano
Pulgar			Flexión	Extensión	Anquilosis	% Incap.				
	IF	Angulo	.....	.....	.....					
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				
	MCF	Ángulo	.....	.....	.....					
		% Incap.	.....	.....	.....					Movilidad Anormal 1
				Movilidad	Anquilosis	% Incap.				
	CARPO METACARPIANA	Abducc. Radial	Ángulo	.....	.....					Amputación 2
			% Incap.	.....	.....	.....				Pérdida de sensibilidad 3
		Aducción	CM	.....	.....					Otras alteraciones 4
			% Incap.	.....	.....					% Incap digital total *Combinar
			CM	.....	.....					
		Oposición	% Incap.	.....	.....	.....				1,2,3,4
Sumar % de incapacidad digital CM+ MCF + IF=.....(1)							% Incap. digita=.....(2)	% Incap. digital =.....(3)	% Incap. digital =.....(4)	% Incap. de la mano .....

			Flexión	Extensión	Anquilosis	% Incap.				
Índice	IFD	Ángulo	.....	.....	.....					Movilidad Anormal : 1
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				Amputación: 2
	IFP	Ángulo	.....	.....	.....					Pérdida de sensibilidad 3
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				
	MCF	Ángulo	.....	.....	.....					Otras alteraciones 4
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				
Sumar % de incapacidad digital MCF, IFP, IFD =.....(1)							% Incap. digital=...(2)	% Incap. digital =...(3)	% Incap. digital=..(4)	% Incap. digital Total..... *Combinar 1,2,3,4

Sigue >>

TABLA IV (continuación)

			Flexión	Extensión	Anquilosis	% Incap.				
Medio	IFD	Ángulo	.....	.....	.....	.....				Movilidad Anormal : 1
		% Incap.	.....	.....	.....					Amputación 2
	IFP	Ángulo	.....	.....	.....					
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				Pérdida de sensibilidad 3
	MCF	Ángulo	.....	.....	.....					Otras alteraciones 4
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				
Sumar % de incapacidad digital MCF, IFP, IFD=.....(1)							% Incap. digital=...**(2)**	% Incap. digital=...**(3)**	% Incap. digital=...**(4)**	% Incap. digital total..... ***Combinar 1,2,3,4**

			Flexión	Extensión	Anquilosis	% Incap.				
Anular	IFD	Ángulo	.....	.....	.....					Movilidad Anormal : 1
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				Amputación: 2
	IFP	Ángulo	.....	.....	.....					
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				Pérdida de sensibilidad: 3
	MCF	Ángulo	.....	.....	.....					Otras alteraciones 4
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				
Sumar % de incapacidad digital MCF, IFP, IFD =.....(1)							% Incap. digital=....(2)	% Incap. digital=...(3)	% Incap. digital=...(4)	% Incap. digital total..... ***Combinar 1,2,3,4**

			Flexión	Extensión	Anquilosis	% Incap.				
Meñique	IFD	Ángulo	.....	.....	.....					Movilidad Anormal: 1
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				Amputación: 2
	IFP	Ángulo	.....	.....	.....					
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				Pérdida de sensibilidad: 3
	MCF	Ángulo	.....	.....	.....					Otras alteraciones: 4
		% Incap.	.....	.....	.....	.....				
Sumar % de incapacidad digital MCF, IFP, IFD =.....(1)							% Incap. digital=....**(2)**	% Incap. digital=...**(3)**	% Incap. digital=...**(4)**	% Incap. digital total ***Combinar 1,2,3,4**

Incapacidad total de la mano: Sumar % de incapacidad del pulgar + índice + medio + anular + meñique.....%
Conversión de la incapacidad total de la mano a incapacidad de la extremidad superior.....%
Sumar la incapacidad por amputación del rayo del pulgar __% +__% incapacidad de la extremidad superior .%

EVALUACIÓN DE LA INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR. (MANO)

M: Masculino; F: Femenino; D: Derecho; I: Izquierdo; IF: inter-falángica; MCF: metacarpo falángica; CM: carpo- metacarpiana IFP: inter-falángica proximal; IFD: inter-falángica distal

TABLA V

EVALUACIÓN DE LA INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR.

(Muñeca, Codo y Hombro)

Nombre..... Edad..... Sexo : M F Mano dominante : D I
Fecha:..... Ocupación..... Diagnóstico.....

Movilidad Anormal						Otras Alteraciones	% de Incapac. Regional	Amputación
Registro de movilidad o ángulos de anquilosis y % de incapacidad						Tipo de lista y % de incapacidad	Combinar (1)+(2)	Nivel de marca y % de incapacidad
Muñeca		Flexión	Extensión	Anquilosis	% Incapacidad			
	Ángulo	.....	.....	.....	.....			
	% Incapac.	.....	.....	.....	.....			
		DR	DC	Anquilosis	% Incapacidad			
	Ángulo	.....	.....	.....	.....			
	% Incapac.	.....	.....	.....	.....		.....	
	Sumar % de incapac. Flex. /Ext. + DR/DC =.....(1)					% Incap.=.....(2)		
Codo		Flexión	Extensión	Anquilosis	% Incapacidad			
	Ángulo	.....	.....	.....	.....			
	% Incapac.	.....	.....	.....	.....			
		Pronación	Supinación	Anquilosis	% Incapacidad			
	Ángulo	.....	.....	.....	.....			
	% Incapac.	.....	.....	.....	.....		.....	
	Sumar % de incapacidad Flex./Ext. + Pronac./Supinac. =..(1)					% Incap.=....(2)		
Hombro		Flexión	Extensión	Anquilosis	% Incapacidad			
	Ángulo	.....	.....	.....	.....			
	% Incapac.	.....	.....	.....	.....			
		Aducción	Abducción	Anquilosis	% Incapacidad			
	Ángulo	.....	.....	.....	.....			
	% Incapac.	.....	.....	.....	.....			
		Rot. Int.	Rot. Ext.	Anquilosis	% Incapacidad			
	Ángulo	.....	.....	.....	.....			
	% Incapac.	.....	.....	.....	.....			
	Sumar % de incapacidad Flex./Ext. + Aduc./Abd.+ Rot. Int./ Rot. Ext.=.....(1)					% Incap.=...(2)	.....	% Incap.= .....

Sigue >>

TABLA V (continuación)	
I- Incapacidad por amputación	=.....%
II- Incapacidad regional de la extremidad superior (Combinar mano.....% + muñeca.....% + codo.....% + hombro.....%)	=.....%
III- Incapacidad del sistema nervioso periférico	=.....%
IV- Incapacidad del sistema vascular periférico	=.....%
V- Otras alteraciones	=.....%
Incapacidad total de la extremidad superior (Combine I , II, III, IV, y V)	**=.....%**
Incapacidad total de la persona (usar Tabla VIII)	**=.....%**

Evaluación de la Incapacidad de la Extremidad Superior. (Muñeca, Codo y Hombro)

DR: desviación radial; DC: desviación cubital; Flex.: flexión; Ext.: extensión; Pronac.: pronación; Supinac.: supinación; Rot. int.: rotación interna; Rot. Ext.: rotación externa; Adduc: adduccion; Abd.: abduccion

Las incapacidades de la mano debidas a alteraciones de la movilidad, anquilosis, amputación o pérdida de la sensibilidad de los dedos por lesiones de los nervios periféricos u otros trastornos están consignados en la primera parte del mencionado capítulo.

La evaluación de las incapacidades de la muñeca, codo y hombro debidas a movilidad anormal, anquilosis, amputación u otras alteraciones, como asimismo, las derivadas de las alteraciones de los nervios o vasos periféricos son registradas en la segunda parte del mencionado capítulo.

Las conversiones de las **incapacidades de los dedos a incapacidades de la mano** están consignadas en la **TABLA VI**:

TABLA VI

CONVERSIÓN DE LA INCAPACIDAD DE LOS DÍGITOS A INCAPACIDAD DE LA MANO.

% de Incapacidad			% de Incapacidad			% de Incapacidad		
Pulgar		**Mano**	**Índice Medio**		**Mano**	**Anular Meñique**		**Mano**
0-1	=	0	0-2	=	0	0-4	=	0
2-3	=	1	3-7	=	1	5-14	=	1
4-6	=	2	8-12	=	2	15-24	=	2
7-8	=	3	13-17	=	3	25-34	=	3
9-11	=	4	18-22	=	4	35-44	=	4
12-13	=	5	23-27	=	5	45-54	=	5
14-16	=	6	28-32	=	6	55-64	=	6
17-18	=	7	33-37	=	7	65-74	=	7
19-21	=	8	38-42	=	8	75-84	=	8
22-23	=	9	43-47	=	9	85-94	=	9
24-26	=	10	48-52	=	10	95-100	=	10
27-28	=	11	53-57	=	11			
29-31	=	12	58-62	=	12			
32-33	=	13	63-67	=	13			
34-36	=	14	68-72	=	14			
37-38	=	15	73-77	=	15			
39-41	=	16	78-82	=	16			

Sigue >>

TABLA VI (continuación)								
% de Incapacidad			% de Incapacidad			% de Incapacidad		
Pulgar		Mano	Índice Medio		Mano	Anular Meñique		Mano
42-43	=	17	83-87	=	17			
44-46	=	18	88-92	=	18			
47-48	=	19	93-97	=	19			
49-51	=	20	98-100	=	20			
52-53	=	21						
54-56	=	22						
57-58	=	23						
59-61	=	24						
62-63	=	25						
64-66	=	26						
67-68	=	27						
69-71	=	28						
72-73	=	29						
74-76	=	30						
77-78	=	31						
79-81	=	32						
82-83	=	33						
84-86	=	34						
87-88	=	35						
89-91	=	36						
92-93	=	37						
94-96	=	38						
97-98	=	39						
99-100	=	40						

Conversión de la Incapacidad de los Dígitos a Incapacidad de la Mano.

Las conversiones de las **incapacidades de la mano a incapacidades del miembro superior** están consignadas en la **TABLA VII**:

TABLA VII

CONVERSIÓN DE LA INCAPACIDAD DE LA MANO A INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR.

% de Incapacidad de			% de Incapacidad de			% de Incapacidad de			% de Incapacidad de			% de Incapacidad de			% de Incapacidad de		
Mano		Extremid. Superior	Mano		Extremid. Superior	Mano		Extremid. Superior	Mano		Extremid. Superior	Mano		Extremid. Superior	Mano		Extremid. Superior
0	=	0	18	=	16	36	=	32	54	=	49	72	=	65	90	=	81
1	=	1	19	=	17	37	=	33				73	=	66	91	=	82
2	=	2	20	=	18	38	=	34	55	=	50	74	=	67	92	=	83
3	=	3				39	=	35	56	=	50				93	=	84
4	=	4	21	=	19				57	=	51	75	=	68	94	=	85
			22	=	20	40	=	36	58	=	52	76	=	68			
5	=	5	23	=	21	41	=	37	59	=	53	77	=	69	95	=	86
6	=	5	24	=	22	42	=	38				78	=	70	96	=	86
7	=	6				43	=	39	60	=	54	79	=	71	97	=	87
8	=	7	25	=	23	44	=	40	61	=	55				98	=	88
9	=	8	26	=	23				62	=	56	80	=	72	99	=	89
			27	=	24	45	=	41	63	=	57	81	=	73	100	=	90
10	=	9	28	=	25	46	=	41	64	=	58	82	=	74			
11	=	10	29	=	26	47	=	42				83	=	75			
12	=	11				48	=	43	65	=	59	84	=	76			
13	=	12	30	=	27	49	=	44	66	=	59	85	=	77			
14	=	13	31	=	28				67	=	60						
			32	=	29	50	=	45	68	=	61	86	=	77			
15	=	14	33	=	30	51	=	46	69	=	62	87	=	78			
16	=	15	34	=	31	52	=	47	70	=	63	88	=	79			
17	=	15	35	=	32	53	=	48				89	=	80			
									71	=	64						

Conversión de la Incapacidad de la mano a Incapacidad de la Extremidad Superior.

Las conversiones de las **incapacidades del miembro superior a incapacidad total del individuo** están consignadas en la **TABLA VIII:**

TABLA VIII

CONVERSIÓN DE LA INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR A INCAPACIDAD TOTAL DE LA PERSONA.

% de Incapacidad de:			% de Incapacidad de:			% de Incapacidad de:			% de Incapacidad de:			% de Incapacidad de:		
Extremidad Superior		Incap. Total	Extremidad Superior		Incap. Total	Extremidad Superior		Incap. Total	Extremidad Superior		Incap. Total	Extremidad Superior		Incap Total
0	=	0	20	=	12	40	=	24	60	=	36	80	=	48
1	=	1	21	=	13	41	=	25	61	=	37	81	=	49
2	=	1	22	=	13	42	=	25	62	=	37	82	=	49
3	=	2	23	=	14	43	=	26	63	=	38	83	=	50
4	=	2	24	=	14	44	=	26	64	=	38	84	=	50
5	=	3	25	=	15	45	=	27	65	=	39	85	=	51
6	=	4	26	=	16	46	=	28	66	=	40	86	=	52
7	=	4	27	=	16	47	=	28	67	=	40	87	=	52
8	=	5	28	=	17	48	=	29	68	=	41	88	=	53
9	=	5	29	=	17	49	=	29	69	=	41	89	=	53
10	=	6	30	=	18	50	=	30	70	=	42	90	=	54
11	=	7	31	=	19	51	=	31	71	=	43	91	=	55
12	=	7	32	=	19	52	=	31	72	=	43	92	=	55
13	=	8	33	=	20	53	=	32	73	=	44	93	=	56
14	=	8	34	=	20	54	=	32	74	=	44	94	=	56
15	=	9	35	=	21	55	=	33	75	=	45	95	=	57
16	=	10	36	=	22	56	=	34	76	=	46	96	=	58
17	=	10	37	=	22	57	=	34	77	=	46	97	=	58
18	=	11	38	=	23	58	=	35	78	=	47	98	=	59
19	=	11	39	=	23	59	=	35	79	=	47	99	=	59
												100	=	60

Conversión de la Incapacidad de la Extremidad Superior a Incapacidad Total de la Persona.

Amputaciones:

Existen importantes factores a ser tenidos en cuenta al evaluar las **amputaciones**. No solamente interesa el nivel de la amputación sino también la presencia de problemas asociados tales como:

- las características del muñón,
- los síndromes dolorosos regionales o centrales,
- la restricción o pérdida de la movilidad de las articulaciones proximales a la amputación, etc.

Las **incapacidades debidas a amputaciones del miembro superior en sus diferentes niveles** están consignadas en la **TABLA IX:**

TABLA IX

ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD POR AMPUTACIÓN DEL MIEMBRO SUPERIOR A DIFERENTES NIVELES.

Nivel de amputación	% de Incapacidad de			
	Dígitos	Mano	Extremidad superior	Incapacidad total de la persona
Escapulo-torácica	–	–	–	70
Desarticulación del hombro	–	–	100	60
Brazo: Inserción del deltoides y proximal	–	–	100	60
Brazo / Antebrazo: Desde distal a la inserción del deltoides hasta la inserción bicipital	–	–	95	57
Antebrazo / Mano: Distal a la inserción bicipital hasta pérdida de todos los dígitos a nivel trans-metacarpo falángica	–	–	94-90	56-54
Mano: Todos los dedos a nivel MCF	–	100	90	54
Mano: Todos los dedos a nivel MCF excepto el pulgar	–	60	54	32
Rayo del pulgar cerca o a través de:				
a- CM	–	–	38	23
b- Tercio distal del primer MTC	–	–	37	22
Pulgar a:				
a- MCF	100	40	36	22
b- IF	50	20	18	11
Dedo Índice o Medio en:				
a- MCF	100	20	18	11
b- IFP	80	16	14	8
c- IFD	45	9	8	5
Dedo Anular o Meñique en				
a- MCF	100	10	9	5
b- IFP	80	8	7	4
c- IFD	45	5	5	3

CM: carpo-metacarpiana; MTC: metacarpiano; MCF: metacarpo-falángica; IF:interfalángica; IFP: inter-falángica proximal; IFD: inter-falángica distal

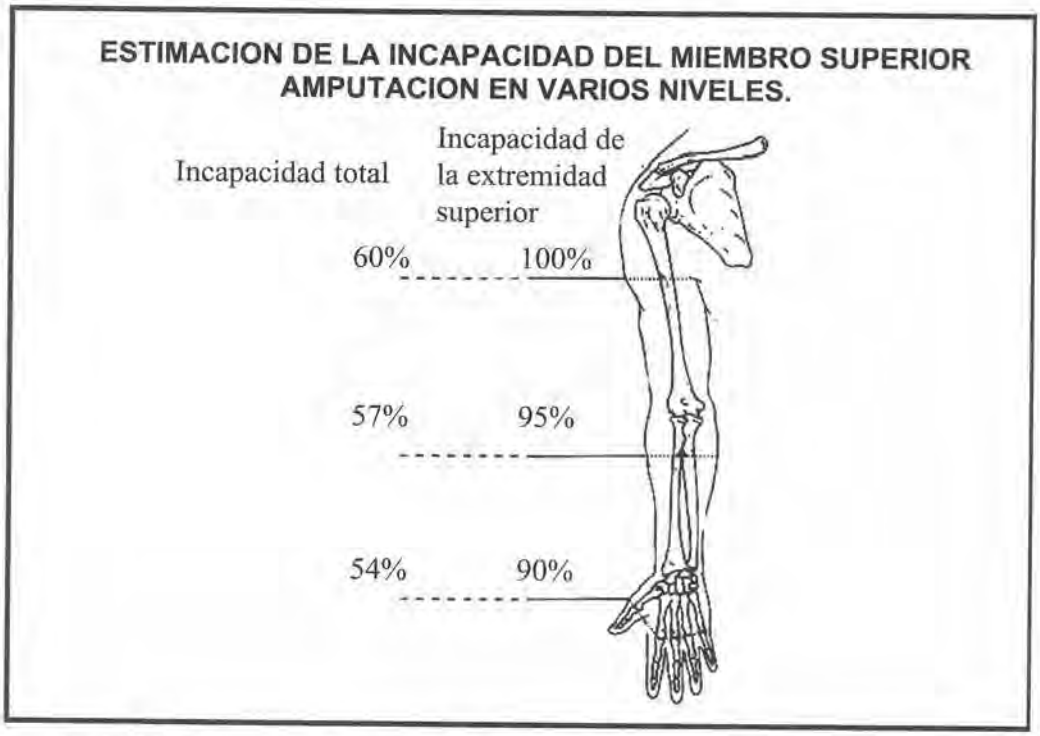


FIGURA 1: Estimación de la incapacidad del miembro superior. Amputación en varios niveles

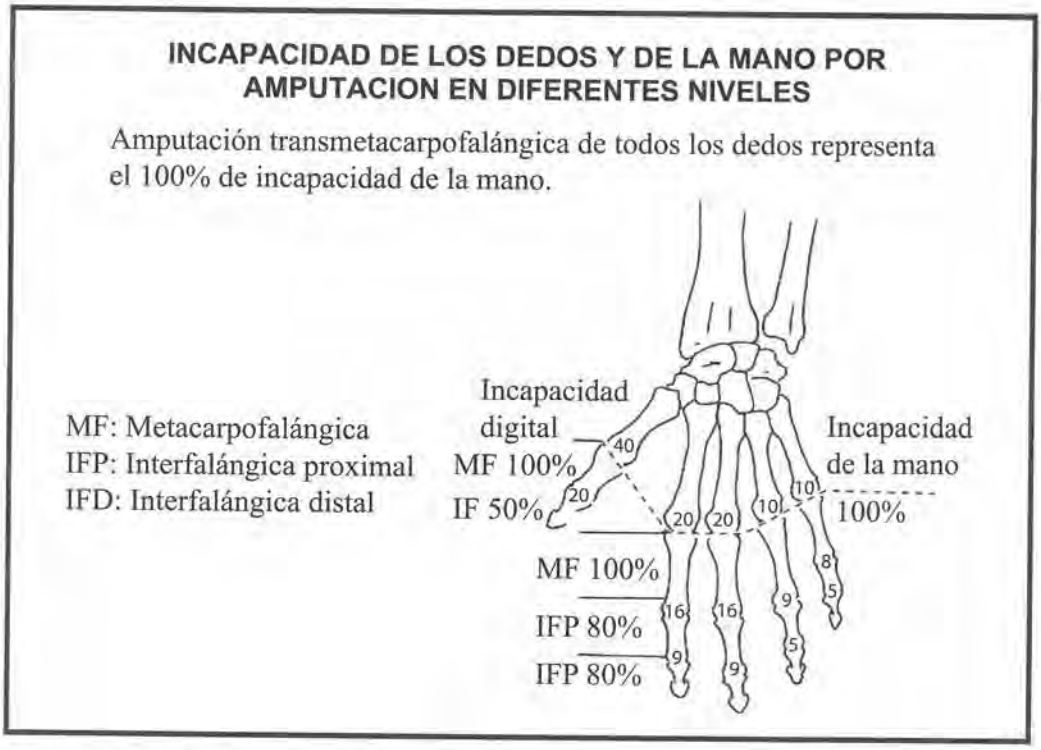


FIGURA 2: Incapacidad de los dedos y de la mano por amputación en diferentes niveles

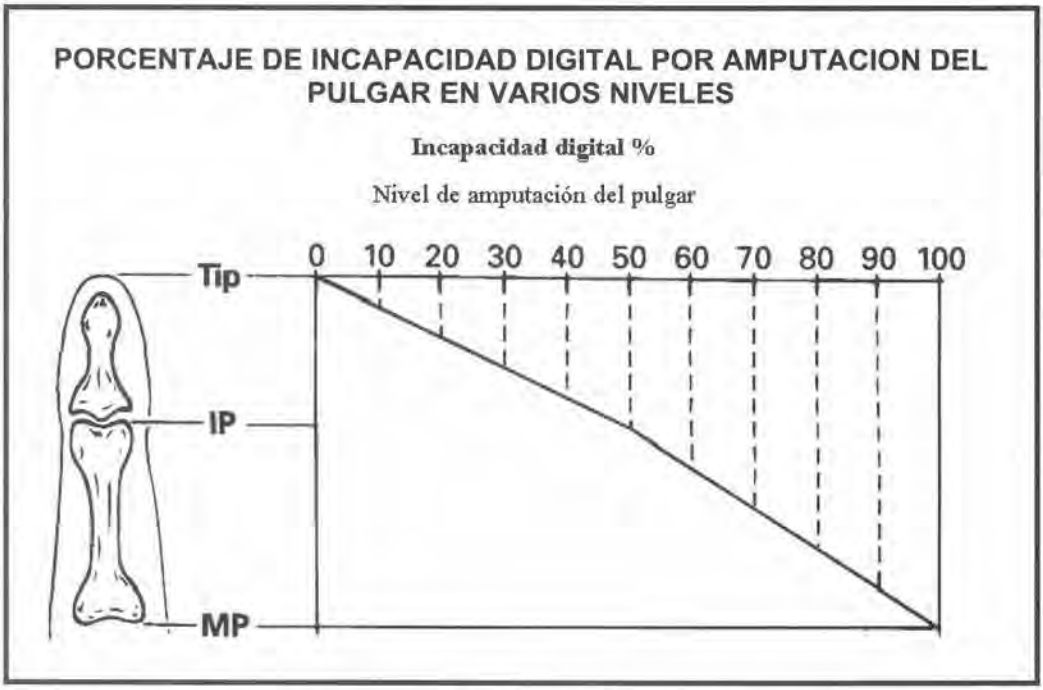


FIGURA 3: Porcentaje de incapacidad digital por amputación del pulgar en varios niveles

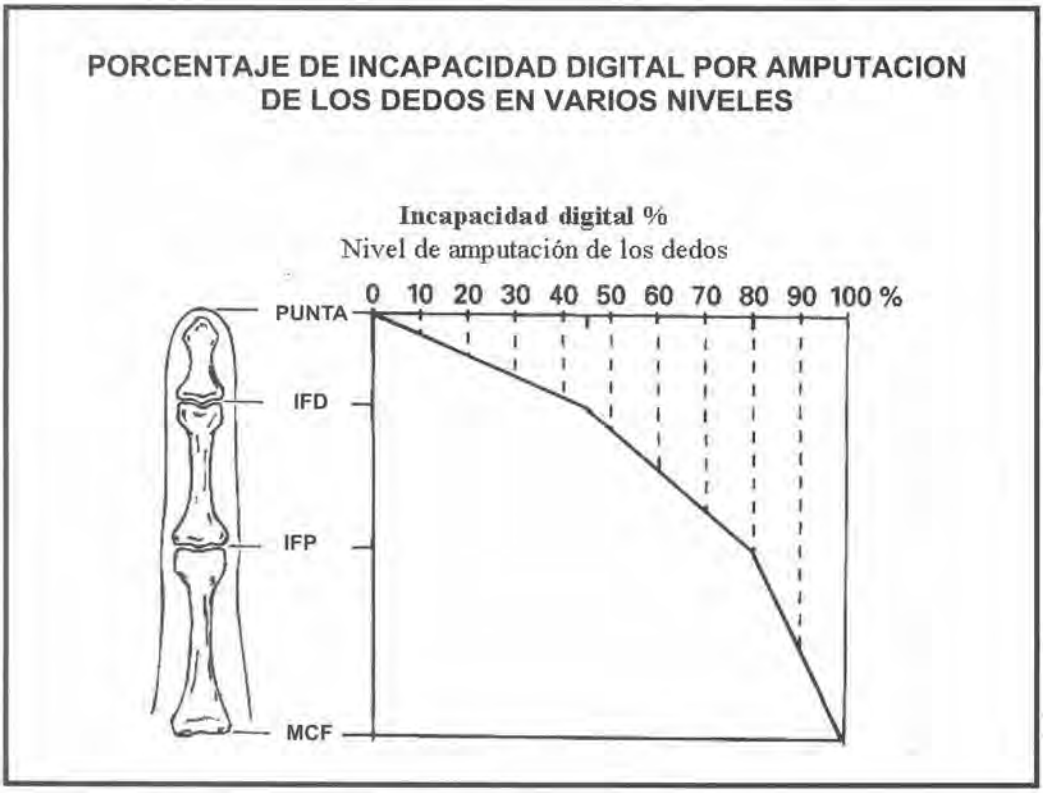


FIGURA 4: Porcentaje de incapacidad digital por amputación de los dedos en varios niveles

El evaluador deberá usar su criterio clínico y su experiencia a los fines de seleccionar las tasas de Incapacidad pertinentes.

Situaciones asociadas con la amputación:

La evaluación del muñón residual debe tomar en cuenta también su cobertura tegumentaria, su inervación, su circulación y el estado del propio hueso.

Las cicatrices dolorosas, los neuromas y los síndromes dolorosos regionales, las lesiones de los nervios periféricos del miembro superior, el dolor fantasma de origen neurógeno o central, los trastornos derivados del sistema vascular periférico, la pérdida o limitación de la movilidad de las articulaciones proximales al sitio de la amputación, deberán ser evaluadas de acuerdo a las normas descriptas en las secciones correspondientes.

Alteraciones de la sensibilidad debidas a lesiones de los nervios digitales:

Se suele decir que una mano carente de sensibilidad es una mano ciega. Debemos distinguir entre sensación y sensibilidad. La sensación es la percepción de impulsos aferentes por las fibras del sistema nervioso. Sensibilidad, en cambio, es la apreciación conciente y adecuada interpretación de los estímulos que producen las sensaciones.

La evaluación de los trastornos de la sensibilidad a nivel de la cara palmar de la mano y de los dedos requiere especial atención.

Evaluación clínica:

Se deben evaluar todas las formas de sensibilidad: táctil, presión, calor, frío, y vibratoria.

El sistema de gradación utilizado es el siguiente:

S0: Sensibilidad ausente.
S1: Recuperación de la sensibilidad profunda, sensibilidad dolorosa y sensibildad a la presión, (sensibilidad protectora ausente)
S2: Recuperación de cierto grado de sensibilidad cutánea superficial al dolor, táctil y térmica. (Sensibilidad protectora disminuida).
S3: Recuperación de la sensibilidad cutánea dolorosa y táctil (tacto leve disminuido).
S3+: Leve recuperación de la sensibilidad a dos puntos.
S4: Recuperación completa.

Las alteraciones de la calidad sensitiva son clasificadas en la **TABLA X**

TABLA X CLASIFICACIÓN DE LA INCAPACIDAD DE LA CALIDAD SENSITIVA.		
Discriminación de dos puntos	**Pérdida sensitiva**	**% de Incapacidad de calidad sensitiva**
<6mm	ninguna	0%
7-15mm	parcial	50%
>15	total	100%

Clasificación de la incapacidad de la calidad sensitiva.

Los valores de **incapacidad debidos a amputaciones del pulgar en sus diferentes niveles y los debidos a la pérdida total trasversal de la sensibilidad** son expresados en la **FIGURA 5.**

Los valores de **incapacidad debidos a amputaciones de los dedos en sus diferentes niveles y los debidos a la pérdida total trasversal de la sensibilidad** son expresados en la **FIGURA 6.**

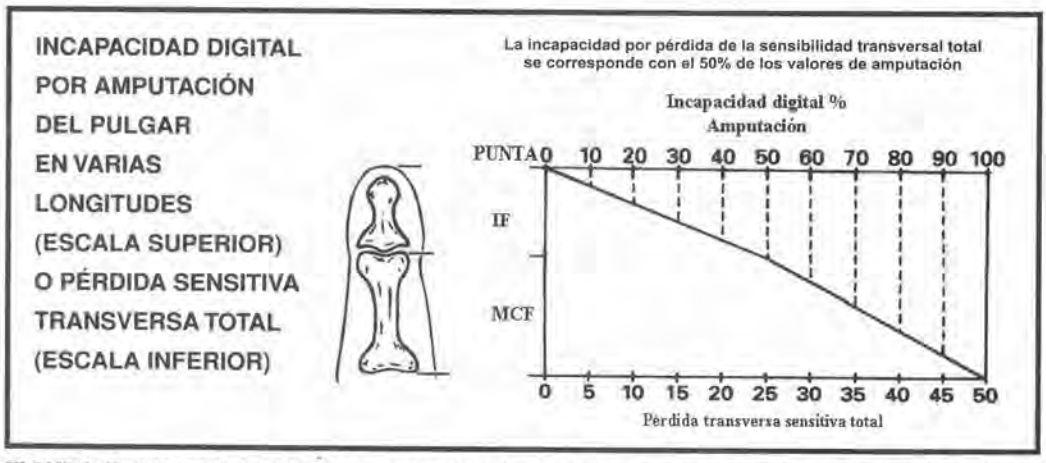


FIGURA 5: incapacidad digital por amputación del pulgar en varias longitudes (escala superior) o pérdida sensitiva transversa total (escala inferior)

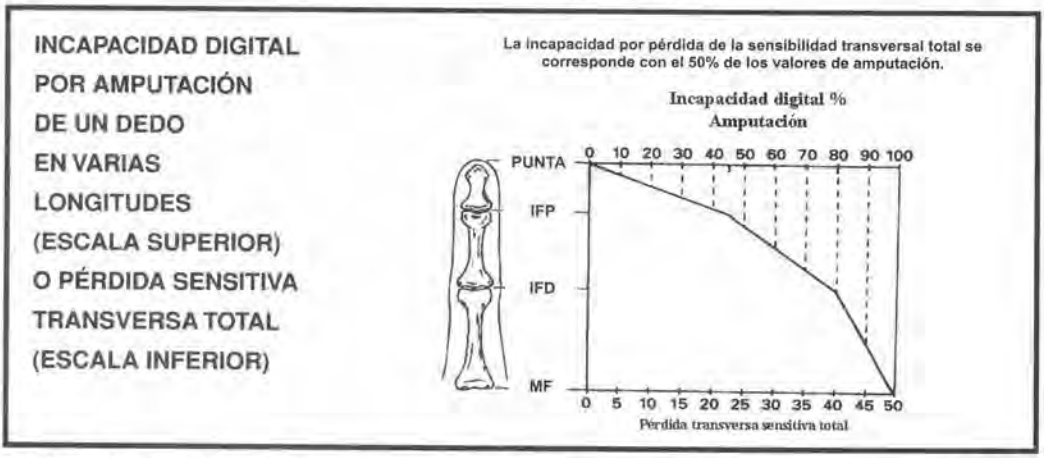


FIGURA 6: Incapacidad digital por amputación de un dedo en varias longitudes (escala superior) o pérdida sensitiva transversa total (escala inferior)

Las **alteraciones de la sensibilidad longitudinal y trasversal de los dedos pulgar y meñique y la de los dedos índices, medio y anular, basadas en el porcentaje de longitud afectada** son expresadas en las **TABLAS XI y XII.**

TABLA XI

INCAPACIDAD DIGITAL POR PÉRDIDA SENSITIVA TRANSVERSA Y LONGITUDINAL EN EL PULGAR Y EN LOS DEDOS PEQUEÑOS BASADA EN LOS PORCENTAJES DE LA LONGITUD DIGITAL INVOLUCRADA.

Porcentaje de longitud digital	% de Incapacidad Digital					
	Pérdida Transversa		Pérdida Longitudinal			
	Ambos Nervios Digitales		Nervio Cubital Digital		Nervio Radial Digital	
	Total	Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial
100	50	25	30	15	20	15
90	45	23	27	14	18	14
80	40	20	24	12	16	12
70	35	18	21	11	14	11
60	30	15	18	9	12	9
50	25	13	15	8	10	8
40	20	10	12	6	8	6
30	15	8	9	5	6	5
20	10	5	6	3	4	3
10	5	3	3	2	2	2

Incapacidad Digital por Pérdida Sensitiva Transversa y Longitudinal en el Pulgar y en los Dedos Pequeños basada en los Porcentajes de la Longitud Digital Involucrada

TABLA XII

INCAPACIDAD DIGITAL POR PÉRDIDA SENSITIVA TRANSVERSA Y LONGITUDINAL EN EL DEDO ÍNDICE, MEDIO Y ANULAR BASADO EN LOS PORCENTAJES DE LA LONGITUD DIGITAL INVOLUCRADA.

Porcentaje de longitud digital	% de Incapacidad Digital					
	Pérdida Transversa		Pérdida Longitudinal			
	Ambos Nervios Digitales		Nervio Cubital Digital		Nervio Radial Digital	
	Total	Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial
100	50	25	20	10	30	15
90	45	23	18	9	27	14
80	40	20	16	8	24	12
70	35	18	14	7	21	11
60	30	15	12	6	18	9
50	25	13	10	5	15	8
40	20	10	8	4	12	6
30	15	8	6	3	9	5
20	10	5	4	2	6	3
10	5	3	2	1	3	2

Incapacidad digital por pérdida sensitiva transversa y longitudinal en el dedo índice, medio y anular basado en los porcentajes de la longitud digital involucrada.

Los valores de **incapacidad de la mano debidos a pérdida total de la sensibilidad trasversal y longitudinal** están expresados en la **FIGURA 7.**

Evaluación de la movilidad:

La evaluación de la movilidad de todas las articulaciones del miembro superior es efectuada siguiendo las técnicas semiológicas consagradas en la especialidad y que deben ser manejadas con pericia por el examinador.

Cuando decimos **arco de movilidad** queremos significar **los grados que median entre dos posiciones extremas de la articulación en un plano determinado del espacio.**

Cuando decimos **posición funcional** queremos significar posición óptima o la menos incapacitante de **fusión articular.**

Desde el punto de vista de la evaluación interesa, obviamente la movilidad activa o voluntaria. Es de importancia secundaria la movilidad pasiva lograda por la acción del examinador.

Las curvas de **incapacidad debidas a anquilosis (IA), pérdida de la flexión (IF) y pérdida de la extensión (IE) de la articulación inter-falángica del pulgar** están consignadas en las **FIGURAS 8 y 9.**

(IA)= Incapacidad por anquilosis, (IF)= Incapacidad por pérdida de flexión, (IE)= incapacidad por pérdida de extensión

Las curvas de **incapacidad debidas a anquilosis (IA), pérdida de la flexión (IF) y pérdida de la extensión (IE) de la articulación metacarpo falángica del pulgar** están consignadas en las **FIGURAS 10 y 11.**

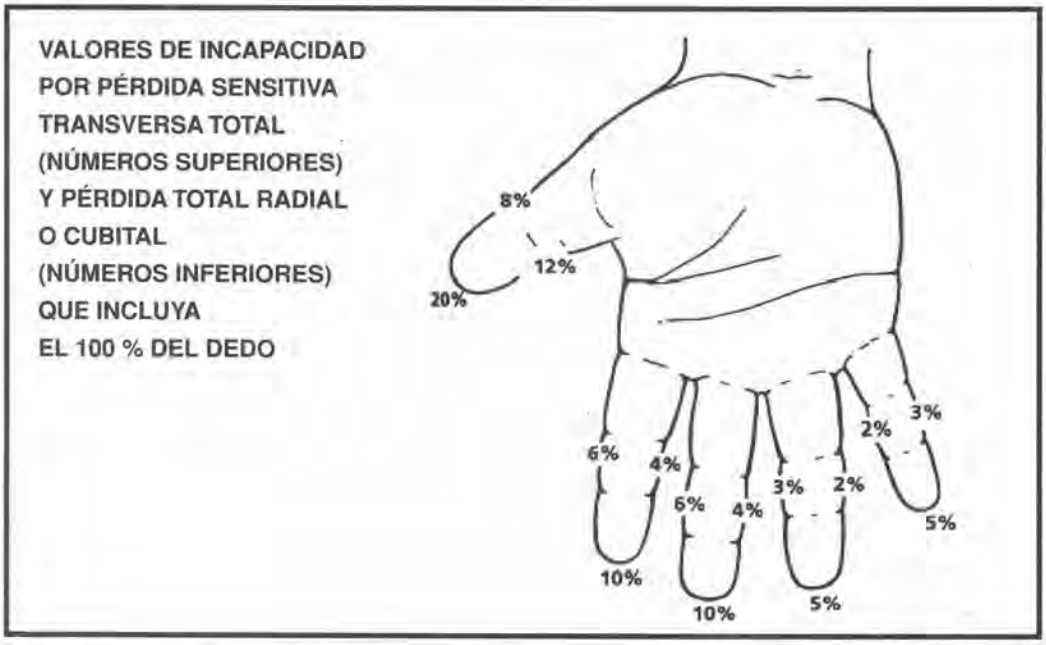


FIGURA 7: Valores de incapacidad por pérdida sensitiva transversa total y pérdida total radial o cubital que incluya el 100% del dedo

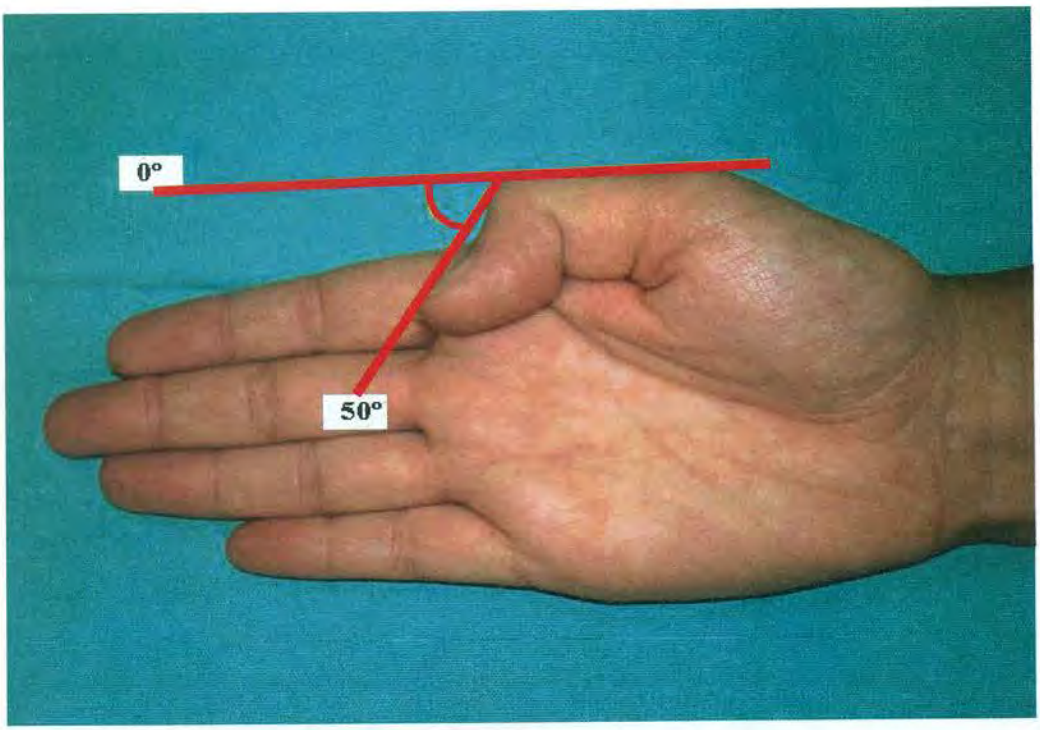


FIGURA 8: Articulación inter-falángica del pulgar en posición neutra y en flexión

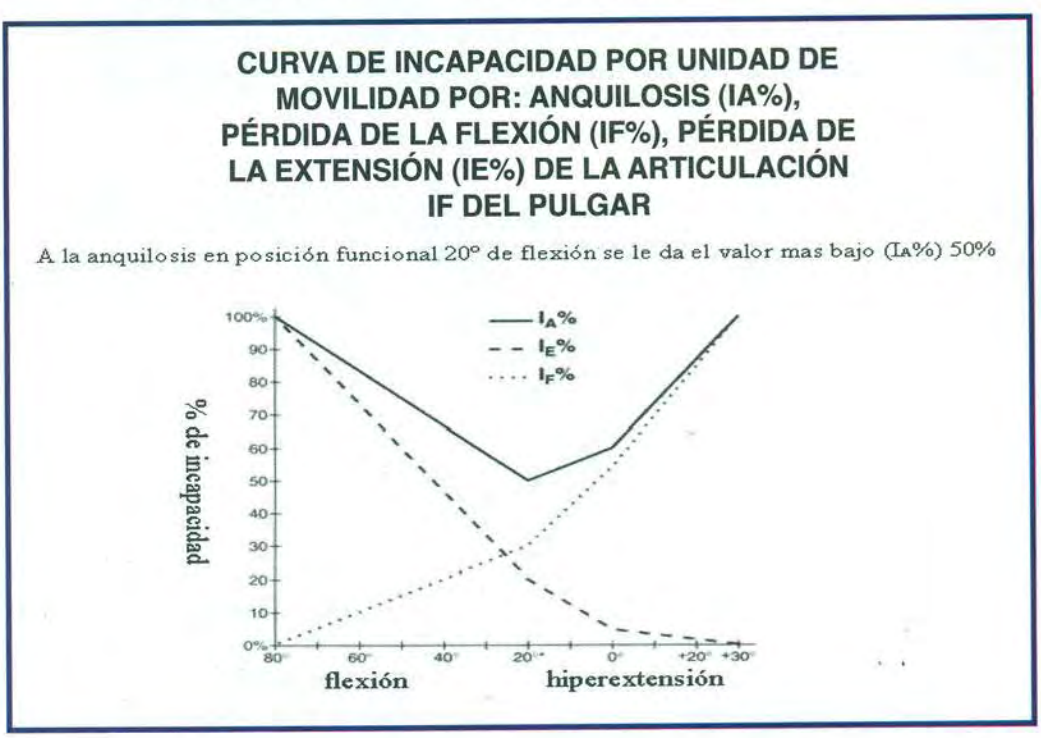


FIGURA 9: Curva de incapacidad por unidad de movilidad por: anquilosis (IA%), pérdida de la flexión (IF%), pérdida de la extensión (IE%) de la articulación inter-falángica del pulgar.

Los porcentajes de **incapacidad debidos a deficiencia de abducción radial del pulgar, a deficiencia de aducción, o deficiencias de oposición y/o a deficiencias por anquilosis del dedo pulgar** están expresados en las **TABLAS XIII, XIV y XV y FIGURAS 11,12,13 y 14**.

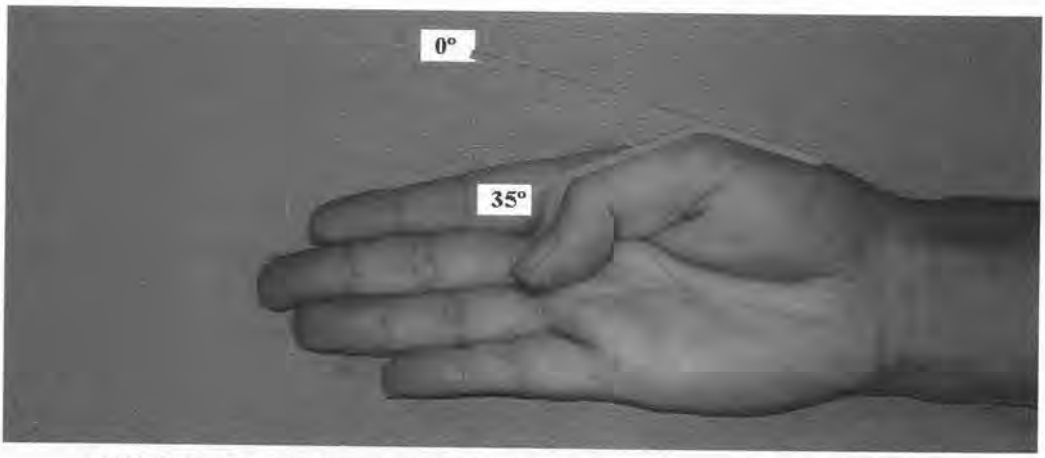


FIGURA 10: Articulación metacarpo falángica del pulgar en posición neutra y en flexión.

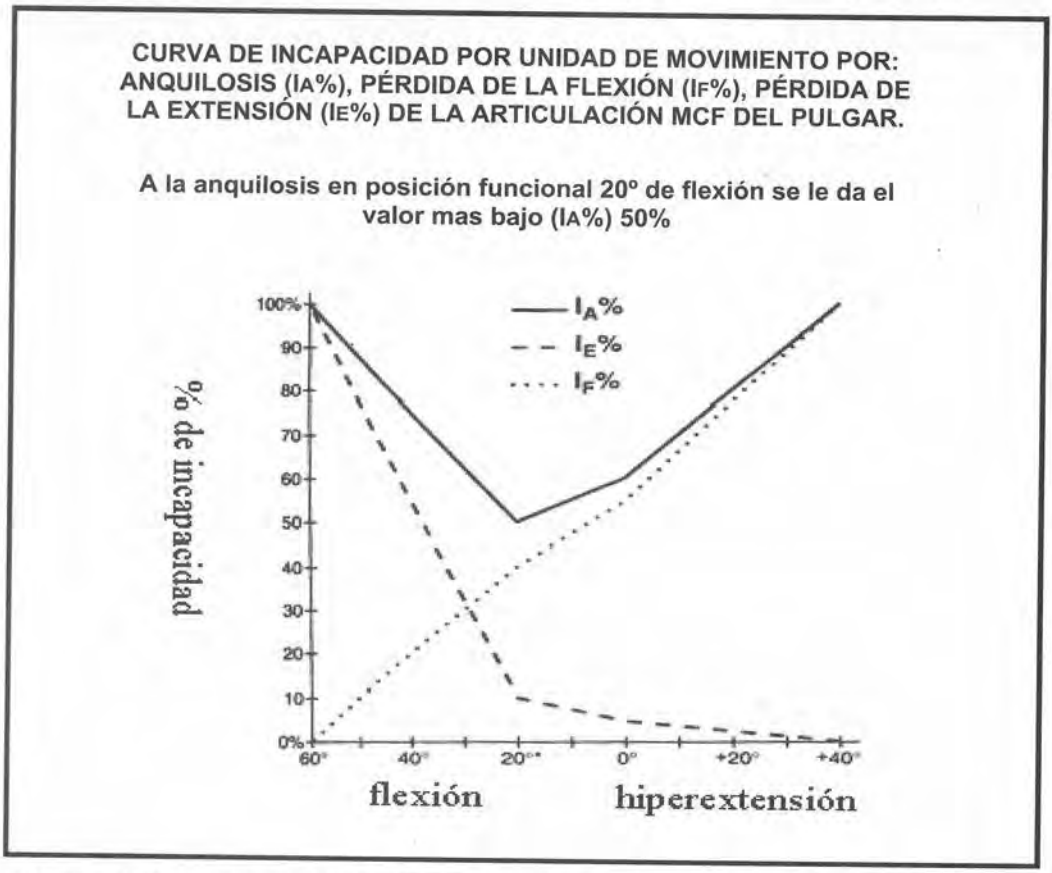


FIGURA 11: Curva de incapacidad por unidad de movimiento por: anquilosis (IA%), pérdida de la flexión (IF%), pérdida de la extensión (IE%) de la articulación MCF del pulgar.

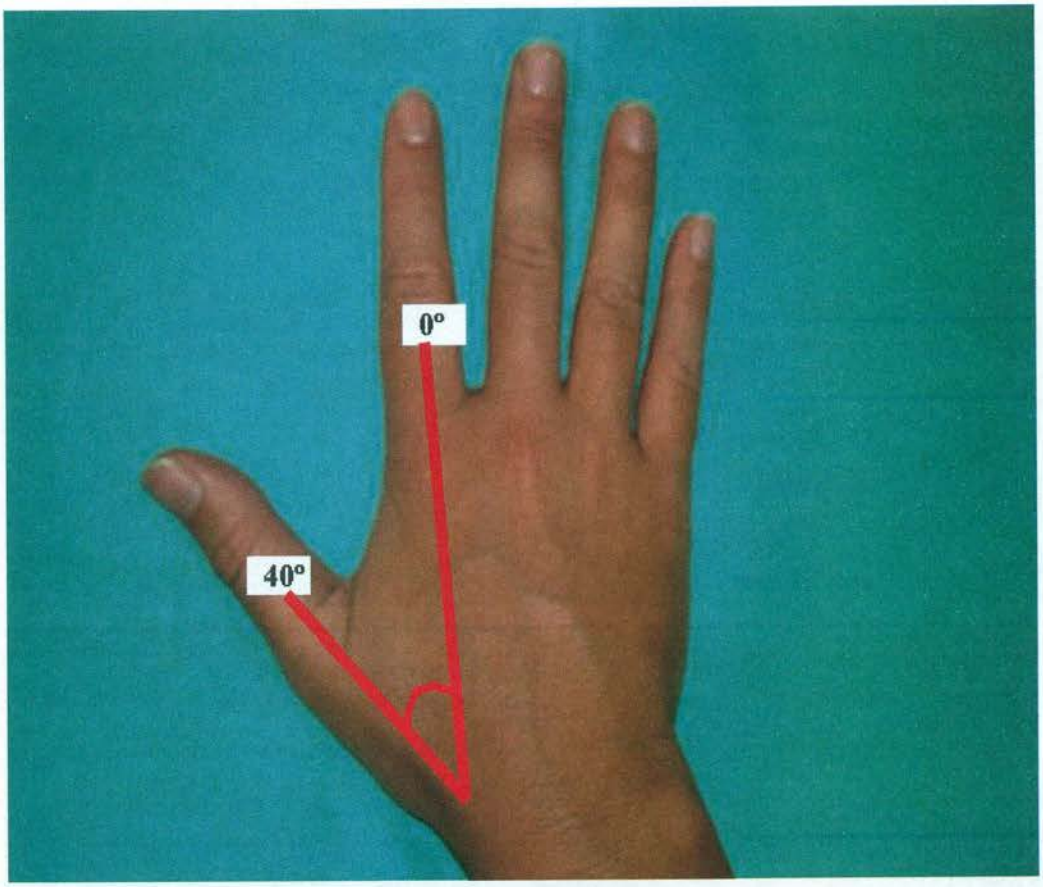


FIGURA 12: La medición de la abducción radial del pulgar se mide calculando el ángulo de separación entre el primer y segundo metacarpiano en el plano coronal.

TABLA XIII

VALOR DE INCAPACIDAD DEL PULGAR DEBIDO A PÉRDIDA DE LA ABDUCCIÓN RADIAL Y ANQUILOSIS.

Medición de la abducción radial	% de incapacidad del pulgar por		
	Pérdida de la abducción radial	Pérdida de la aducción radial	Anquilosis
15	10	0	10
20	9	1	10
25	7	1	8
30	5	1	6
35	3	3	6
40	2	5	7
45	0	8	8
50	0	9	9

El valor relativo de la unidad funcional de la movilidad del pulgar es de 10%.
Rango de movilidad desde 15º de aducción radial a 50º de abducción radial.

Valor de incapacidad del pulgar debido a pérdida de la abducción radial y anquilosis

TABLA XIV VALOR DE INCAPACIDAD DEL PULGAR DEBIDO A PÉRDIDA DE LA ADUCCIÓN Y ANQUILOSIS.		
Medición de la aducción radial (cm)	% de Incapacidad del pulgar por	
	Movilidad anormal	Anquilosis
8	20	20
7	13	19
6	8	17
5	6	15
4	4	10
3	3	15
2	1	17
1	0	19
0	0	20
El valor relativo de la unidad funcional de la movilidad del pulgar es de 20%. Rango de movilidad desde 8 a 0 cm de aducción.		

Valor de incapacidad del pulgar debido a pérdida de la aducción y anquilosis.

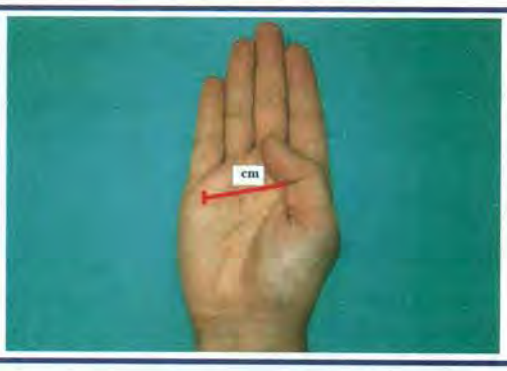


FIGURA 13: Aducción del pulgar medida en cm. desde el pliegue de la articulación IF del pulgar hasta el pliegue palmar distal sobre el nivel de la articulación MCF del quinto dedo

TABLA XV VALOR DE INCAPACIDAD DEL PULGAR DEBIDO A PÉRDIDA DE LA OPOSICIÓN Y ANQUILOSIS.		
Medición de la oposición (cm)	% de Incapacidad del pulgar por	
	Movilidad anormal	Anquilosis
0	45	45
1	31	40
2	22	36
3	13	31
4	9	27
5	5	22
6	3	24
7	1	27
8	0	29
El valor relativo de la unidad funcional de la movilidad del pulgar es de 45%. Rango de movilidad desde 0 a 8 cm de aducción.		

Valor de incapacidad del pulgar debido a pérdida de la oposición y anquilosis.

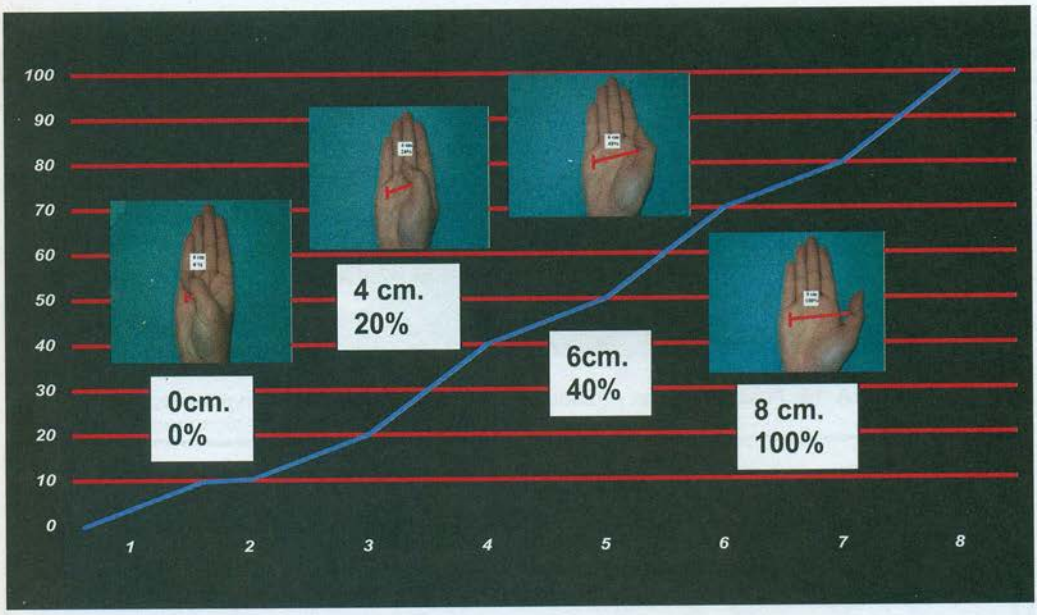


FIGURA 14: Medición de la línea de adducción del pulgar en cm. en diferentes posiciones y curvas de incapacidad por deficiencia de adducción.
Adducción a 0 cm. corresponde 0% de incapacidad, la deficiencia de adducción de 8 cm. corresponde al 100 % de incapacidad.

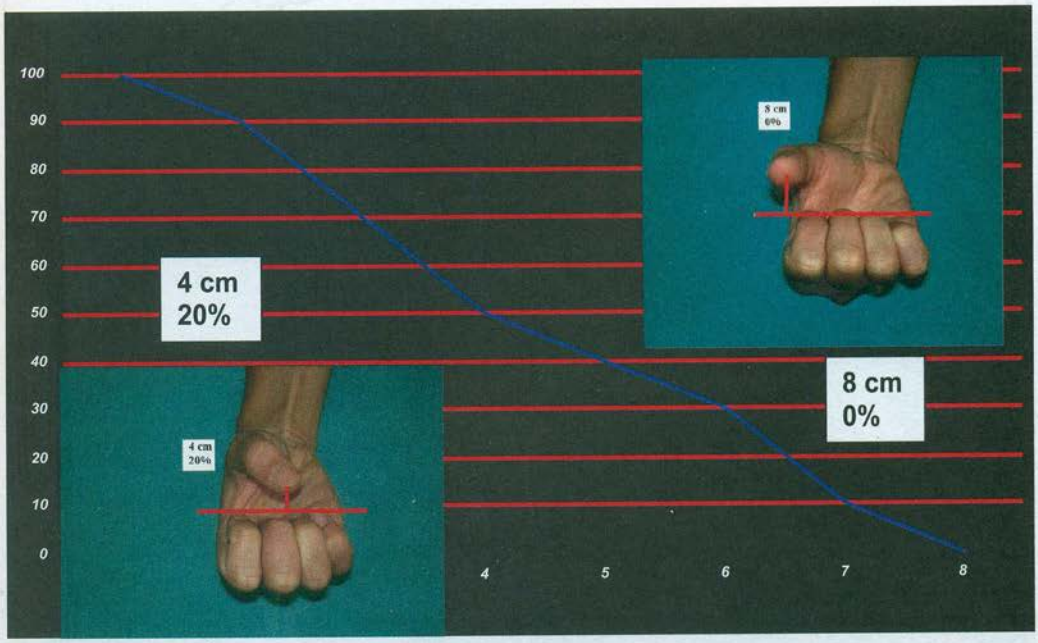


FIGURA 15: Medición lineal de la oposición del pulgar en diferentes posiciones. Curva de incapacidad por deficiencia de la oposición.

Las **incapacidades debidas a alteraciones de la movilidad de las inter-falángicas distales de los dedos** están expresadas en las **FIGURAS 16,17,18 y 19**.

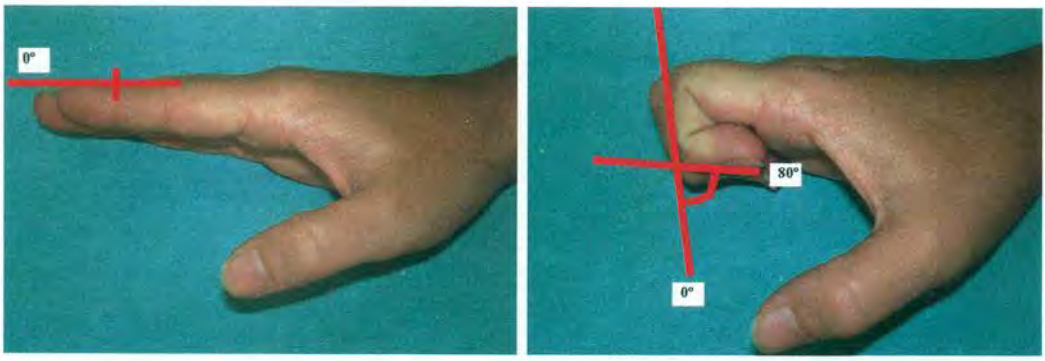


FIGURA 16: Posición neutral y flexión de las articulaciones inter-falángicas distales

INCAPACIDAD DE LOS DEDOS DEBIDO A MOVILIDAD ANORMAL DE LA ARTICULACIÓN IFD.

El valor relativo de la unidad funcional de los dedos es 45%. La anquilosis en posición funcional (20° de flexión) es el % más bajo (30%).

IA %: Incapacidad debido a anquilosis.

IE %: Incapacidad por pérdida de extensión.

IF %: Incapacidad por pérdida de flexión.

V : Medición del ángulo de movilidad.

*** : Posición de función.**

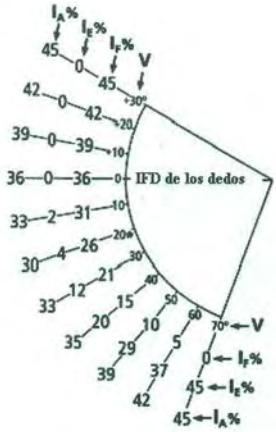


FIGURA 17: Incapacidad de los dedos debido a movilidad anormal de la articulación IFD.

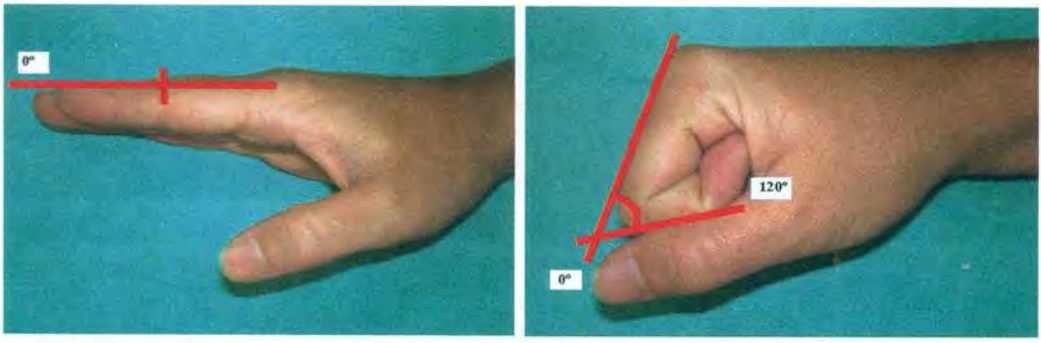


FIGURA 18: Posición neutral y flexión de las articulaciones inter-falángicas proximales de los dedos.

Las **incapacidades debidas a alteraciones de la movilidad de las inter falángicas proximales de los dedos** están expresadas en las **FIGURAS 18 y 19.**

INCAPACIDAD DE LOS DEDOS DEBIDO A MOVILIDAD ANORMAL DE LA ARTICULACIÓN IFP

El valor relativo de la unidad funcional de los dedos es 80%. La anquilosis en posición funcional (40° de flexión) es el % mas bajo (50%).

IA %: Incapacidad debido a anquilosis.

IE %: Incapacidad por pérdida de extensión.

IF %: Incapacidad por pérdida de flexión.

V : Medición del ángulo de movilidad.

*** : Posición de función.**

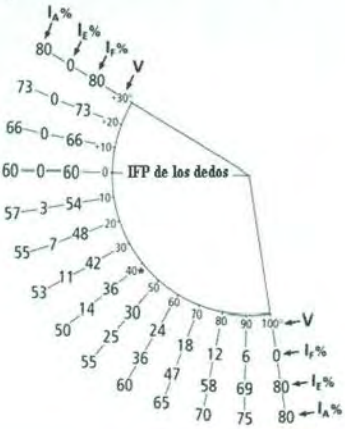


FIGURA 19: Incapacidad de los dedos debido a movilidad anormal de la articulación IFP.

Las **incapacidades debidas a alteraciones de la movilidad de las metacarpo falángicas de los dedos** están expresadas en las **FIGURAS 20, 21 y 22.**

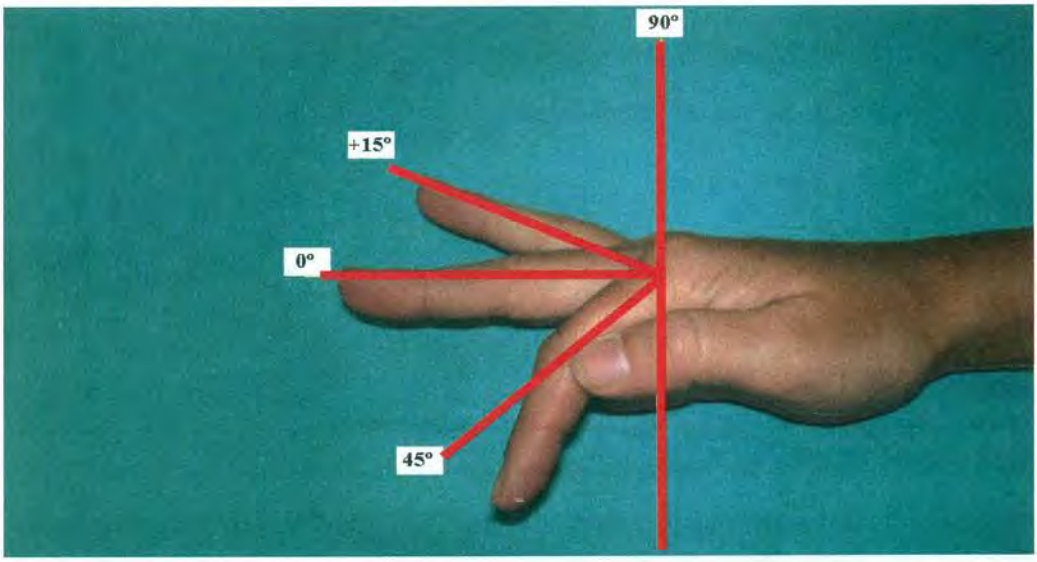


FIGURA 20: Medición de la posición de la articulación MCF en flexión, extensión, e hiper-extensión.

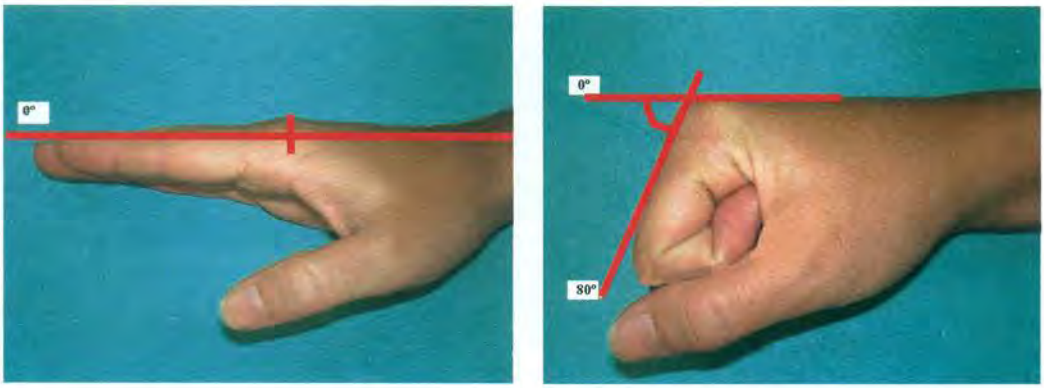


FIGURA 21: Posición neutral y en flexión de las articulaciones metacarpo-falángicas de los dedos.

INCAPACIDAD DE LOS DEDOS DEBIDO A MOVILIDAD ANORMAL DE LA ARTICULACIÓN MCF.

El valor relativo de la unidad funcional de los dedos es 100%. La anquilosis en posición funcional (30° de flexión) es el % mas bajo (45%).

IA %: Incapacidad debido a anquilosis.

IE %: Incapacidad por pérdida de extensión.

IF %: Incapacidad por pérdida de flexión.

V : Medición del ángulo de movilidad.

*** : Posición de función.**

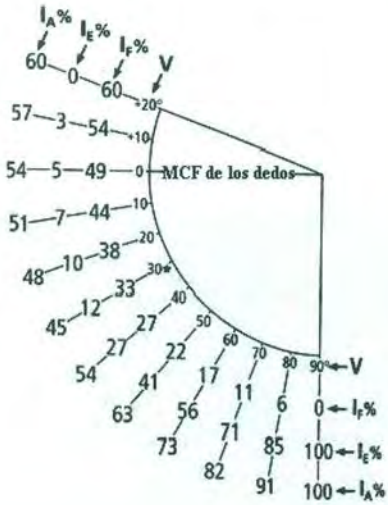


FIGURA 22: Incapacidad de los dedos debido a movilidad anormal de la articulación MCF.

Las curvas de **incapacidad debidas a anquilosis (IA), pérdida de la flexión (IF) y pérdida de la extensión (IE) de la articulación de la muñeca** están consignadas en las **FIGURAS 23, 24 y 25.**

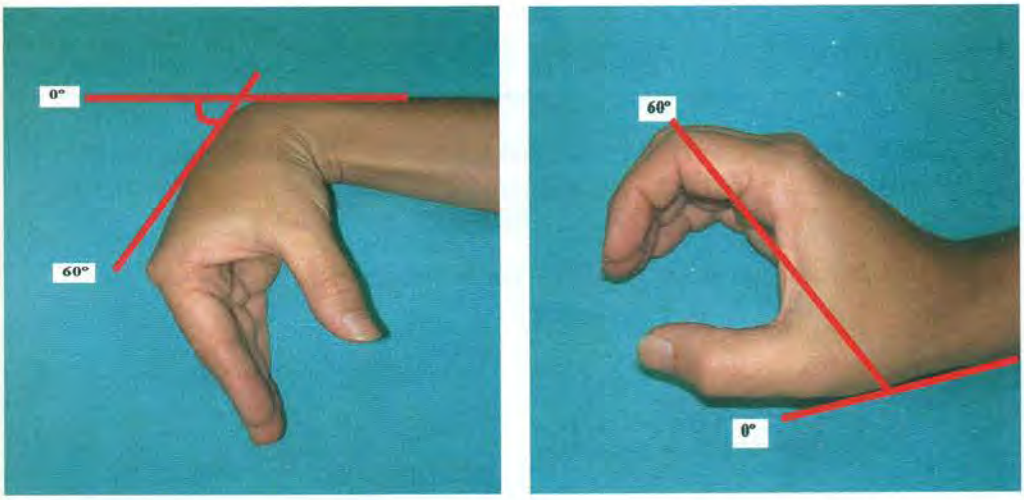


FIGURA 23: Flexión y extensión de la muñeca.

CURVA DE INCAPACIDAD POR UNIDAD DE MOVILIDAD POR: ANQUILOSIS (IA%), PÉRDIDA DE LA FLEXIÓN (IF%), PÉRDIDA DE LA EXTENSIÓN (IE%) DE LA ARTICULACIÓN DE LA MUÑECA.

A la anquilosis en posición funcional (10° de extensión a 10° de flexión) se le da el valor más bajo (IA%) 50%.

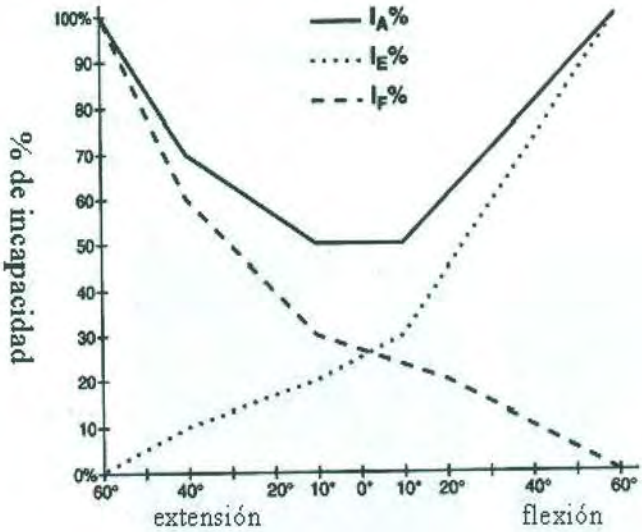


FIGURA 24: Curva de incapacidad por unidad de movilidad por: anquilosis (IA%), pérdida de la flexión (IF%), pérdida de la extensión (IE%) de la articulación de la muñeca.

Las **incapacidades debidas a alteraciones de la movilidad de flexión y extensión de la muñeca** están expresadas en las **FIGURAS 25, 26 y 27**.

DIAGRAMA DE LA INCAPACIDAD DE MOVILIDAD DEL MIEMBRO SUPERIOR DEBIDO A LA PÉRDIDA DE FLEXIÓN Y EXTENSIÓN DE LA ARTICULACIÓN DE LA MUÑECA.

El valor relativo de esta unidad funcional por la incapacidad del miembro superior es el 42%

IA %: Incapacidad debido a anquilosis.

IE %: Incapacidad por pérdida de extensión.

IF %: Incapacidad por pérdida de flexión.

V : Medición del ángulo de movilidad.

*** : Posición de función.**

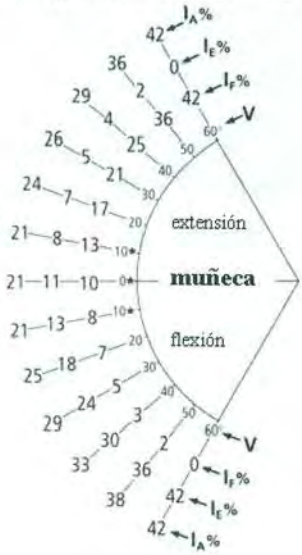
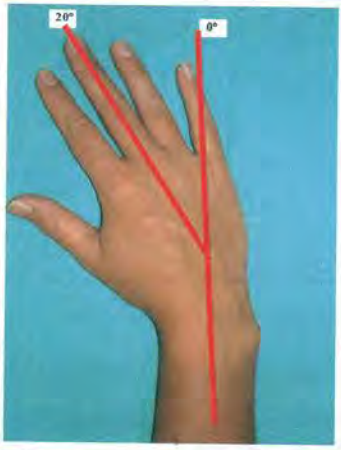


FIGURA 25: Diagrama de la incapacidad de movilidad del miembro superior debido a la pérdida de flexión y extensión de la articulación de la muñeca.

Las curvas de **incapacidad debidas a anquilosis (IA), pérdida de la inclinación radial (IR) y pérdida de la inclinación cubital (IC) de la articulación de la muñeca** están consignadas en las **FIGURAS 26 y 27**:



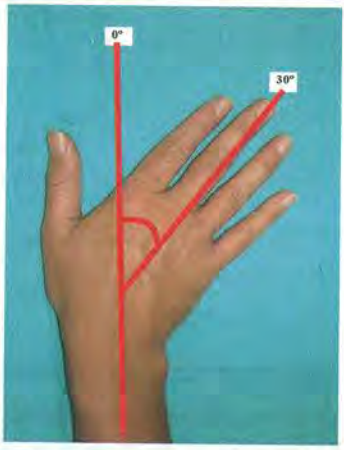


FIGURA 26: Desviación radial (izquierda) y cubital (derecha) de la muñeca.

CURVA DE INCAPACIDAD POR UNIDAD DE MOVILIDAD POR: ANQUILOSIS (I_A%), PÉRDIDA DE LA DESVIACIÓN RADIAL (I_{DR}%), PÉRDIDA DE LA DESVIACIÓN CUBITAL (I_{DC}%)DE LA ARTICULACIÓN DE LA MUÑECA.

A la anquilosis en posición funcional (0° a 10° de desviación cubital) se le da el valor mas bajo de incapacidad por anquilosis (IA%) 50%.

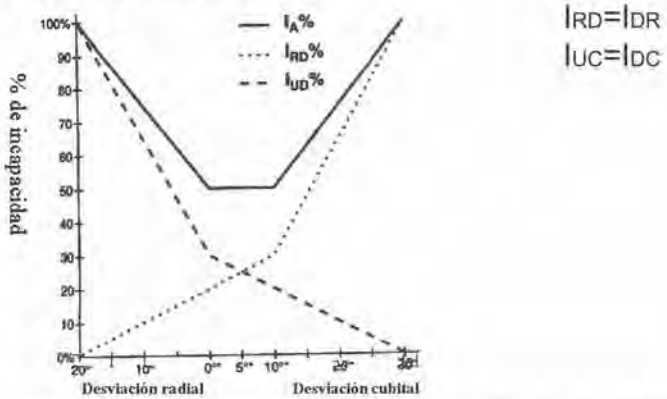


FIGURA 27: Curva de incapacidad por unidad de movilidad por: anquilosis (IA%), pérdida de la desviación radial (IDR%), pérdida de la desviación cubital (IDC%) de la articulación de la muñeca.

Las **incapacidades debidas a alteraciones de la movilidad de inclinación radial y de inclinación cubital de la muñeca** están expresadas en la **FIGURA 28:**

DIAGRAMA DE LA INCAPACIDAD DE MOVILIDAD DEL MIEMBRO SUPERIOR DEBIDO A UNA DESVIACIÓN RADIAL Y CUBITAL DE LA ARTICULACIÓN DE LA MUÑECA ANORMAL.

El valor relativo de ésta unidad funcional por la incapacidad del miembro superior es el 18%

IA %: Incapacidad debido a anquilosis.

IDR %: Incapacidad de la desviación radial

IDC %: Incapacidad de la desviación cubital

V : Medición del ángulo de movilidad.

*** : Posición de función.**

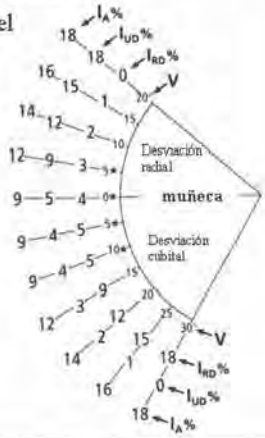


FIGURA 28: Diagrama de la incapacidad de movilidad del miembro superior debido a una desviación radial y cubital de la articulación de la muñeca anormal.

(I_A)= Incapacidad por anquilosis, (I_R)= Pérdida de la inclinación radial, (I_C)= Pérdida de la inclinación cubital, (I_{DR})=Pérdida de la desviación radial, (I_{DC})= Pérdida de la desviación cubital ,I_{RD}=I_{DR}, I_{UC}=I_{DC}

Las curvas de **incapacidad debidas a anquilosis (IA), pérdidas de la flexión (IF) y pérdidas de la extensión (IE) de la articulación del codo** están consignadas en las **FIGURAS 29, 30 y 31**.

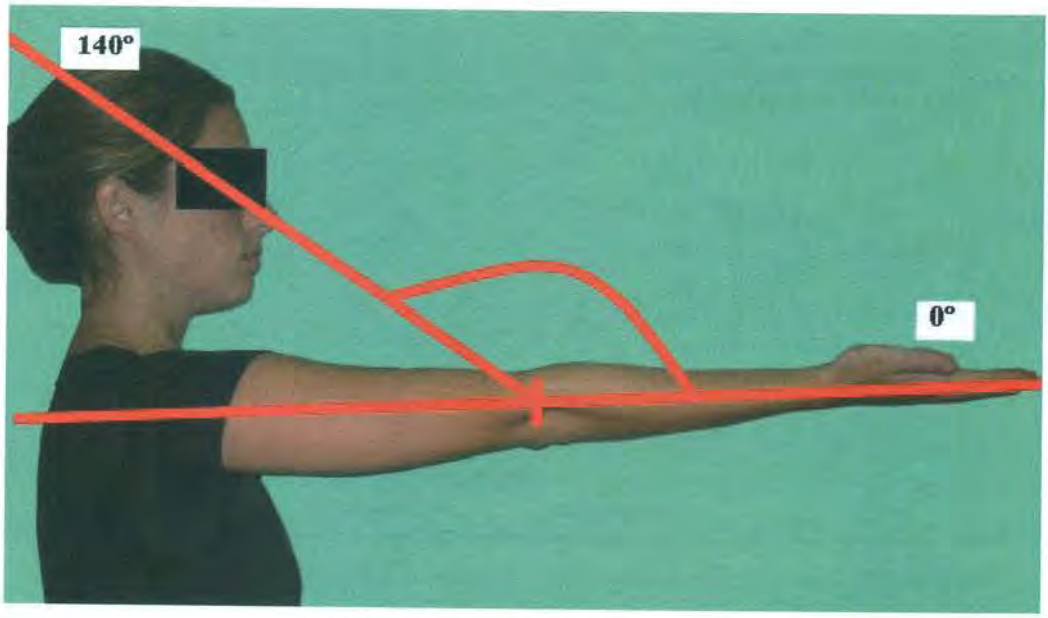


FIGURA 29: Flexión y extensión del codo.

CURVA DE INCAPACIDAD POR UNIDAD DE MOVILIDAD POR: ANQUILOSIS (I_A%), PÉRDIDA DE LA FLEXIÓN (I_F%), PÉRDIDA DE LA EXTENSIÓN (I_E%) DE LA ARTICULACIÓN DEL CODO .

A la anquilosis en posición funcional 80° de flexión se le da el valor más bajo (IA%) 50%.

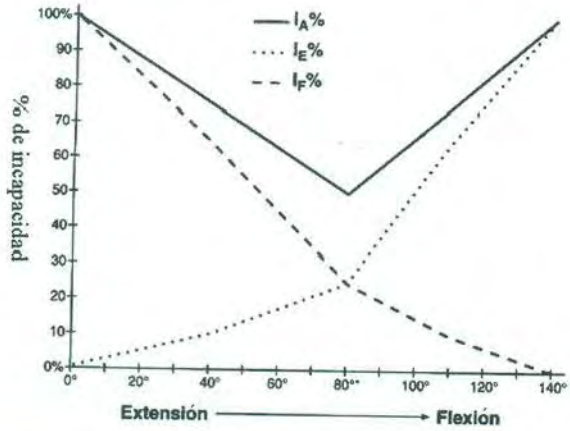


FIGURA 30: Curva de incapacidad por unidad de movilidad por: anquilosis (IA%), pérdida de la flexión (IF%), pérdida de la extensión (IE%) de la articulación del codo.

Las **incapacidades debidas a alteraciones de la movilidad de flexión y extensión del codo** están expresadas en la **FIGURA 31**.

DIAGRAMA DE INCAPACIDAD DE MOVILIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR POR DEFICIENCIA DE LA FLEXIÓN Y EXTENSIÓN DEL CODO.

El valor relativo de esta unidad funcional por la incapacidad del miembro superior es el 42%.

IA %: Incapacidad debido a anquilosis.

IE %: Incapacidad por pérdida de extensión.

IF %: Incapacidad por pérdida de flexión.

V : Medición del ángulo de movilidad.

*** : Posición de función.**

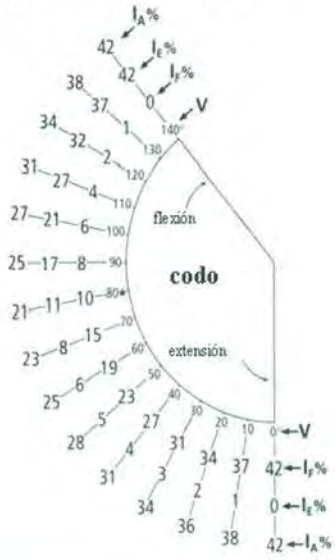


FIGURA 31: Diagrama de incapacidad de movilidad de la extremidad superior por deficiencia de la flexión y extensión del codo.

Las curvas de **incapacidad debidas a anquilosis (IA), pérdidas de la supinación (IS) y pérdidas de la pronación (IP) de la articulación del codo** están consignadas en las **FIGURAS 32 y 33**.

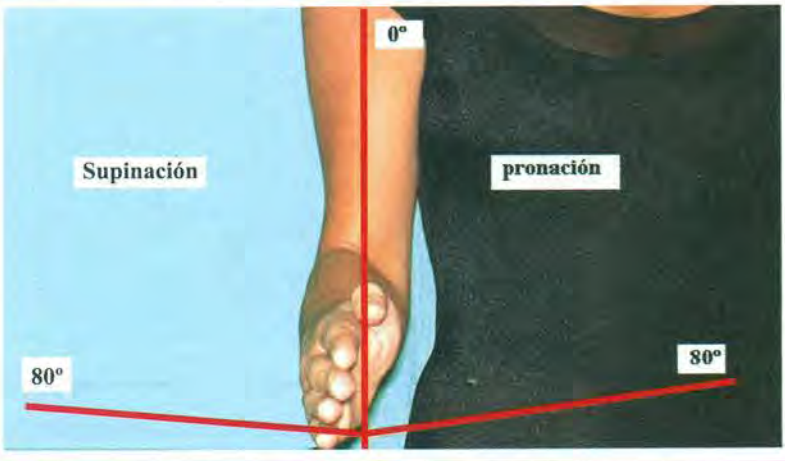


FIGURA 32: Pronación y supinación del antebrazo

CURVA DE INCAPACIDAD POR UNIDAD DE MOVILIDAD POR: ANQUILOSIS (IA%), PÉRDIDA DE LA PRONACIÓN (IP%) Y PÉRDIDA DE LA SUPINACIÓN (IS%) DE LA ARTICULACIÓN DEL CODO.

A la anquilosis en posición funcional 20° de pronación se le da el valor mas bajo (IA%) 30%

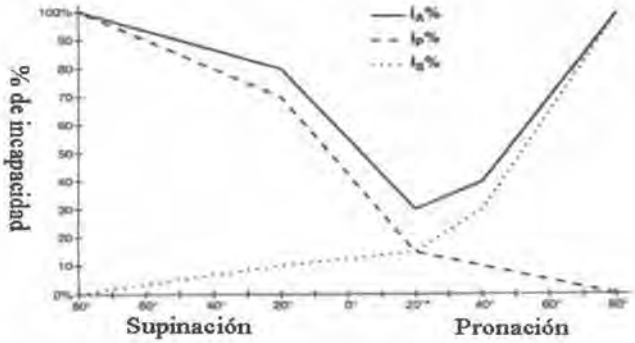


FIGURA 33: Curva de incapacidad por unidad de movilidad por: anquilosis (IA%), pérdida de la pronación (IP%) y pérdida de la supinación (IS%) de la articulación del codo.

(IA)= Incapacidad por anquilosis, (IS)= pérdida de la supinación, (IP)= pérdidas de la pronación

Las **incapacidades debidas a alteraciones de la movilidad de pronación y supinación del codo** estan expresadas en la **FIGURA 34**.

DIAGRAMA DE LA INCAPACIDAD DE MOVILIDAD DEL MIEMBRO SUPERIOR, DEBIDO A LA PÉRDIDA DE LA PRONACIÓN Y SUPINACIÓN.

El valor relativo de ésta unidad funcional por la incapacidad del miembro superior es el 28%

IA %: Incapacidad debido a anquilosis.

IP %: Incapacidad por pérdida de pronación.

IS %: Incapacidad por pérdida de supinación.

V : Medición del ángulo de movilidad.

*** : Posición de función.**

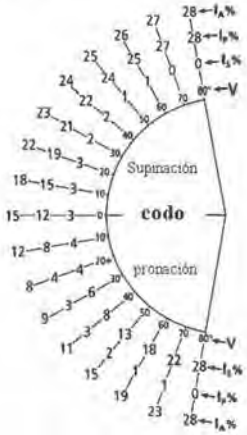


FIGURA 34: Diagrama de la incapacidad de movilidad del miembro superior, debido a la pérdida de la pronación y supinación.

Las curvas de **incapacidad debidas a anquilosis (IA), pérdidas de la flexión (IF) y pérdidas de la extensión (IE) de la articulación del hombro** están consignadas en las **FIGURAS 35 y 36**.

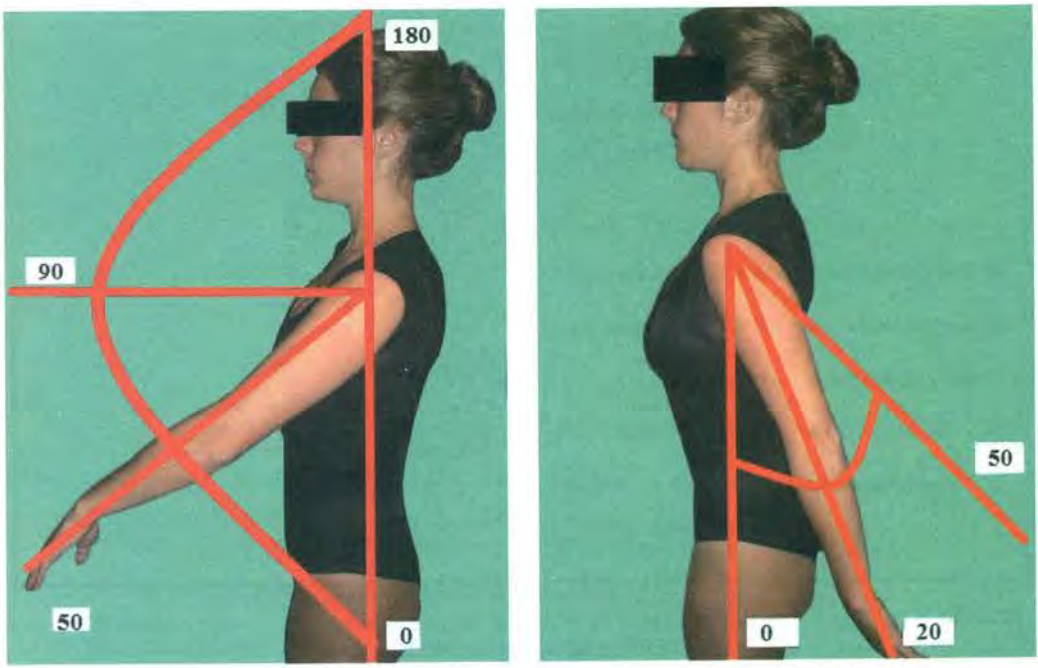


FIGURA 35: Flexión y extensión del hombro.

CURVA DE INCAPACIDAD POR UNIDAD DE MOVILIDAD POR: ANQUILOSIS (IA%), PÉRDIDA DE LA FLEXIÓN (IF%), PÉRDIDA DE LA EXTENSIÓN (IE%) DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO.

A la anquilosis en posición funcional (40° a 20° de flexión) se le da el valor más bajo (IA%) 50%

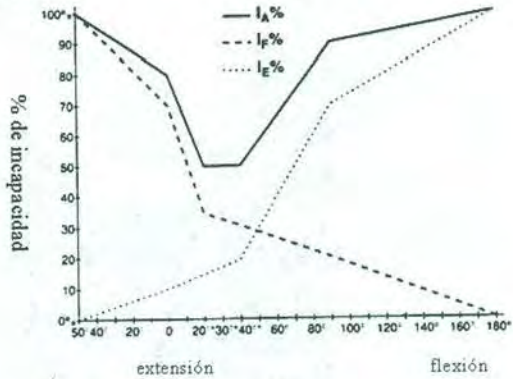


FIGURA 36: Curva de incapacidad por unidad de movilidad por: anquilosis (IA%), pérdida de la flexión (IF%), pérdida de la extensión (IE%) de la articulación del hombro.

Las **incapacidades debidas a alteraciones de la movilidad de flexión y extensión del hombro** están expresadas en la **FIGURA 37**:

DIAGRAMA DE LA INCAPACIDAD DE MOVILIDAD DEL MIEMBRO SUPERIOR, DEBIDO A LA PÉRDIDA DE LA FLEXIÓN Y EXTENSIÓN DEL HOMBRO.

El valor relativo de ésta unidad funcional por la incapacidad del miembro superior es el 30%

IA %: Incapacidad debido a anquilosis.

IE %: Incapacidad por pérdida de extensión.

IF %: Incapacidad por pérdida de flexión.

V : Medición del ángulo de movilidad.

*** : Posición de función.**

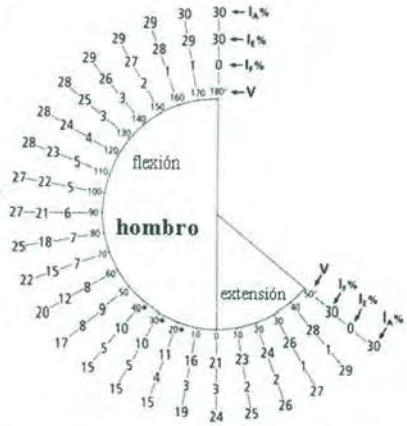


FIGURA 37: Diagrama de la incapacidad de movilidad del miembro superior, debido a la pérdida de la flexión y extensión del hombro.

Las curvas de **incapacidad debidas a anquilosis (IA), pérdidas de la abducción (IABD) y pérdidas de la adducción (IADD) de la articulación del hombro** están consignadas en las **FIGURAS 38 y 39**.

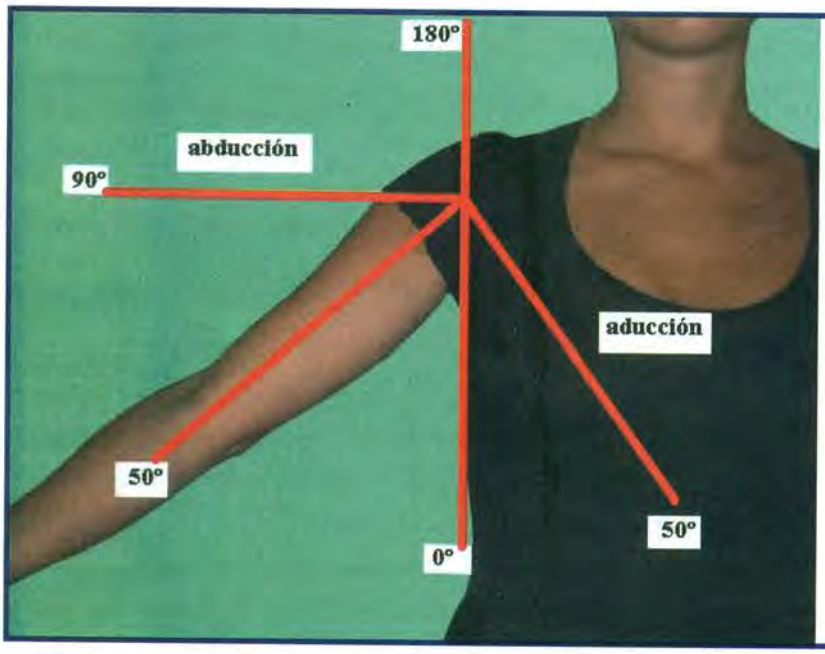


FIGURA 38: Abducción y adducción del hombro

CURVA DE INCAPACIDAD POR UNIDAD DE MOVILIDAD POR: ANQUILOSIS (IA%), PÉRDIDA DE LA ABDUCCIÓN (IABD%), PÉRDIDA DE LA ADDUCCIÓN (IADD%) DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO.

A la anquilosis en posición funcional (50° a 20° de abducción) se le da el valor más bajo (IA%) 50%

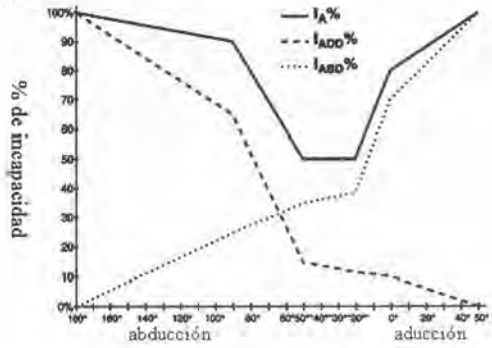


FIGURA 39: Curva de incapacidad por unidad de movilidad por: anquilosis (IA%), pérdida de la abducción (IABD%), pérdida de la adducción (IADD%) de la articulación del hombro.

(IABD%)= pérdidas de la abducción, (IADD%)= pérdidas de la adducción

Las **incapacidades debidas a alteraciones de la movilidad de abducción y adducción del hombro** están expresadas en la **FIGURA 40**:

DIAGRAMA DE LA INCAPACIDAD DE MOVILIDAD DEL MIEMBRO SUPERIOR, DEBIDO A LA PÉRDIDA DE LA ABDUCCIÓN Y ADUCCIÓN DEL HOMBRO.

El valor relativo de esta unidad funcional por la incapacidad del miembro superior es el 18 %

IA %: Incapacidad debido a anquilosis.

IABD %: Incapacidad por pérdida de abducción.

IADD %: Incapacidad por pérdida de aducción.

V : Medición del ángulo de movilidad.

*** : Posición de función.**

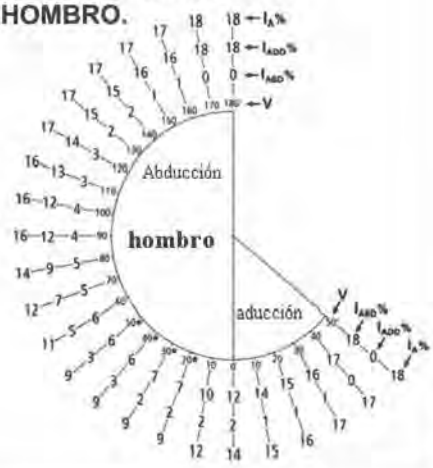


FIGURA 40: Diagrama de la incapacidad de movilidad del miembro superior, debido a la pérdida de la abducción y aducción del hombro.

Las curvas de **incapacidad debidas a anquilosis (IA), pérdidas de la rotación interna (IRI) y pérdidas de la rotación externa (IRE) de la articulación del hombro** están consignadas en la **FIGURA 41**.

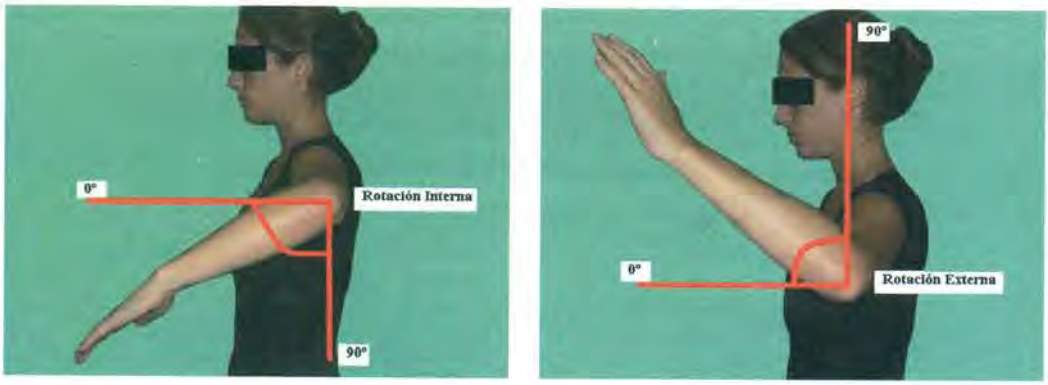


FIGURA 41: Rotación interna y externa del hombro.

Las **incapacidades debidas a alteraciones de la movilidad de rotación interna y de rotación externa del hombro** están expresadas en las **FIGURAS 42 y 43**.

CURVA DE INCAPACIDAD POR UNIDAD DE MOVILIDAD POR: ANQUILOSIS (IA%), PÉRDIDA DE LA ROTACIÓN EXTERNA (IRE%), PÉRDIDA DE LA ROTACIÓN INTERNA (IRI%) DE LA ARTICULACIÓN DEL HOMBRO.

A la anquilosis en posición funcional (30° a 50° de rotación imterna) se le da el valor más bajo (IA%) 50%

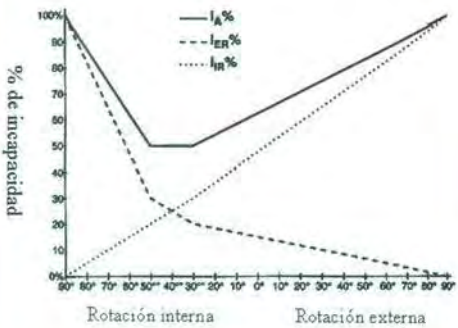


FIGURA 42: Curva de incapacidad por unidad de movilidad por: anquilosis (IA%), pérdida de la rotación externa (IRE%), pérdida de la rotación interna (IRI%) de la articulación del hombro

(|RI)= pérdidas de la rotación interna, (IRE)= pérdidas de la rotación externa

DIAGRAMA DE LA INCAPACIDAD DE MOVILIDAD DEL MIEMBRO SUPERIOR, DEBIDO A LA PÉRDIDA DE LA ROTACIÓN EXTERNA E INTERNA DEL HOMBRO.

El valor relativo de ésta unidad funcional por la incapacidad del miembro superior es el 12%

IA %: Incapacidad debido a anquilosis.

IRE %: Incapacidad por pérdida de rotación externa.

IRI %: Incapacidad por pérdida de rotación interna.

V : Medición del ángulo de movilidad.

*** : Posición de función.**

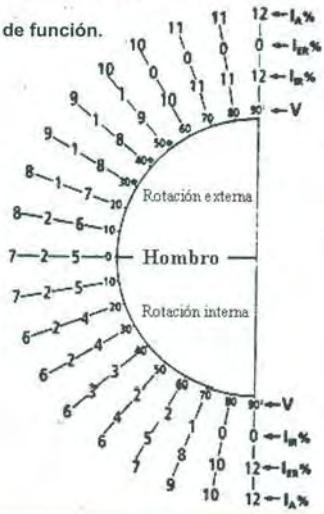


FIGURA 43: Diagrama de la incapacidad de movilidad del miembro superior, debido a la pérdida de la rotación externa e interna del hombro.

INCAPACIDADES DEL MIEMBRO SUPERIOR DEBIDAS A ALTERACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

Un diagnóstico exacto de las **incapacidades debidas a alteraciones del sistema nervioso periférico** se basa en un minucioso examen neurológico, incluyendo estudios especiales por imágenes, electrodiagnóstico, etc.

El médico evaluador deberá tener un conocimiento completo del origen y la función de los nervios periféricos del miembro superior originados en el plexo braquial.

Deberá conocer la inervación motora de los músculos del miembro superior así como también la inervación cutánea de la extremidad superior y su relación con los nervios periféricos y las raíces nerviosas.

Deberá conocer también los criterios diagnósticos objetivos de la distrofia simpática refleja y de la causalgia.

Se evaluarán los nervios raquídeos desde C5 a T1, el plexo braquial y los nervios periféricos del miembro superior. En el examen se incluirá también la evaluación de síndromes tales como neuropatías por entrampamiento o compresión y síndromes dolorosos regionales complejos, incluyendo distrofias simpáticas reflejas y causalgias.

Las **incapacidades del miembro superior debidas a trastornos de la sensibilidad o dolor por lesión de los nervios periféricos** están consignadas en la **TABLA XVI**.

TABLA XVI

DETERMINACIÓN DE LA INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR DEBIDO A DÉFICIT SENSITIVO O DOLOR POR ALTERACIÓN DE LOS NERVIOS PERIFÉRICOS.

a- Clasificación

Grado	Descripción del Dolor o del Déficit Sensitivo	% de Déficit Sensitivo
5	Sin pérdida de la sensibilidad, de la sensación o dolor.	0
4	Distorsión de la sensibilidad táctil superficial (disminución del tacto ligero), sin o con mínima alteración de la percepción que se olvida durante la actividad física.	1-25
3	Distorsión de la sensibilidad táctil superficial (disminución del tacto ligero y de la discriminación de dos puntos), con alguna alteración de la percepción o leve dolor que interfiere con alguna actividad física.	26-60

Sigue >>

TABLA XVI (continuación)

DETERMINACIÓN DE LA INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR DEBIDO A DÉFICIT SENSITIVO O DOLOR POR ALTERACIÓN EN LOS NERVIOS PERIFÉRICOS.

a- Clasificación

Grado	Descripción del Dolor o del Déficit Sensitivo	% de Déficit Sensitivo
2	Disminución del dolor cutáneo superficial y la sensibilidad táctil (disminución de la sensibilidad de protección), con alteración de la percepción o moderado dolor que interfiere con alguna actividad física.	61-80
1	Sensibilidad cutánea profunda presente, ausencia del dolor superficial y de sensibilidad táctil (ausencia de la sensibilidad de protección), con alteración de percepción o dolor severo, que interfiere con la mayoría de las actividades físicas.	81-99
0	Ausencia de sensibilidad, alteración de la percepción, o dolor severo que impide toda actividad.	100

b- Procedimiento

1	Identificar el área comprometida usando la guia de inervación **(Fig. 44)**
2	Identificar la estructura nerviosa que inerva esa área **(TABLA XVIII y Fig. 44, 45, 46)**
3	Grado de severidad del déficit sensitivo o dolor de acuerdo a la clasificación dada arriba. **Use el Juicio Clínico** para seleccionar el porcentaje del rango de valores mostrado para cada grado de severidad.
4	Halle el máximo valor de incapacidad de la extremidad superior, debido al déficit sensitivo o al dolor para cada estructura nerviosa involucrada: Nervios Espinales **(TABLA XVI)**, Plexo Braquial **(Fig. 45)**, y Nervios Periféricos Mayores **(TABLA XVIII).**
5	Multiplique la severidad del déficit sensitivo con la máxima incapacidad de la extremidad superior para obtener la incapacidad por cada estructura nerviosa comprometida.

DETERMINACIÓN DE LA INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR DEBIDO A DÉFICIT SENSITIVO O DOLOR POR ALTERACIÓN EN LOS NERVIOS PERIFÉRICOS.

Nervios supraclaviculares (C3,C4)
Nervio Circunflejo (Axilar C5,C6)
N. Intercostobraquial (T1-T2) y Accesorio braquial cutaneo interno (T1)
Nervio Radial (Radialis) (cutáneo braquial dorsal C5-C8)
Nervio Radial (radialis) (cutáneo braquial / antebraquial dorsal C5-C8)
Nervio Braquial cutáneo interno (C8,T1)
N. Musculocutáneo (cutáneoantebraquial externo C5-C7)
N. Musculocutáneo (cutáneo antebraquial externo C5-C7)
ramo superf. N. Radial
Nervio Cubital (C8,T1)
ramo superf. N. Radial
Nervio Mediano (C6-C8,T1)

FIGURA 44: Inervación cutánea de la extremidad superior y relación de los nervios periféricos con las raíces.

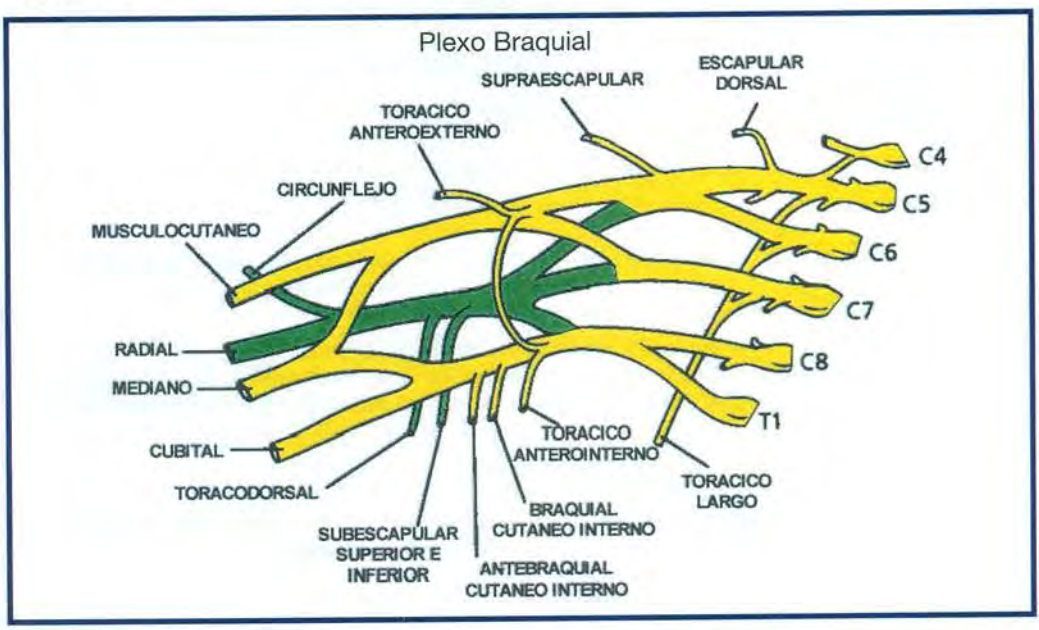


FIGURA 45: Plexo braquial

Las **incapacidades del miembro superior debidas a trastornos motores o disminución o pérdida de la fuerza por lesión de los nervios periféricos**, basadas en el examen muscular individual, están consignadas en la **TABLA XVII**.

TABLA XVII

DETERMINACIÓN DE LA INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR DEBIDO A DÉFICIT DEL PODER MOTOR COMO RESULTADO DE DESÓRDENES NERVIOSOS PERIFÉRICOS.

a - Clasificación

Grado	Descripción de la función	% de Déficit Motor
5	Movimientos activos contra la gravedad y contra resistencia	0
4	Movimientos activos contra la gravedad y contra alguna resistencia	1-25
3	Movimientos activos contra la gravedad, sin resistencia	26-50
2	Movimientos activos sin vencer la gravedad	51-75
1	Fasiculaciones	76-99
0	Sin contracción	100

b - Procedimiento

1	Identificar el movimiento involucrado como, flexión, extensión, etc.
2	Identificar el/los músculos que producen el movimiento y el/los nervio/s motores involucrados.
3	Grado de severidad del déficit motor de músculos individuales de acuerdo a la clasificación dada arriba.
4	Hallar la máxima incapacidad de la extremidad superior debida a déficit motor para cada estructura nerviosa involucrada: Nervios Espinales **(TABLA XVI)**, Plexo Braquial **(Fig. 45)**, y Nervios Periféricos Mayores **(TABLA XVIII)**.
5	Multiplicar la severidad del déficit motor con el valor de incapacidad máxima para obtener la incapacidad de la extremidad superior para cada estructura involucrada.

Determinación de la incapacidad de la extremidad superior debido a déficit del poder motor como resultado de desórdenes nerviosos periféricos.

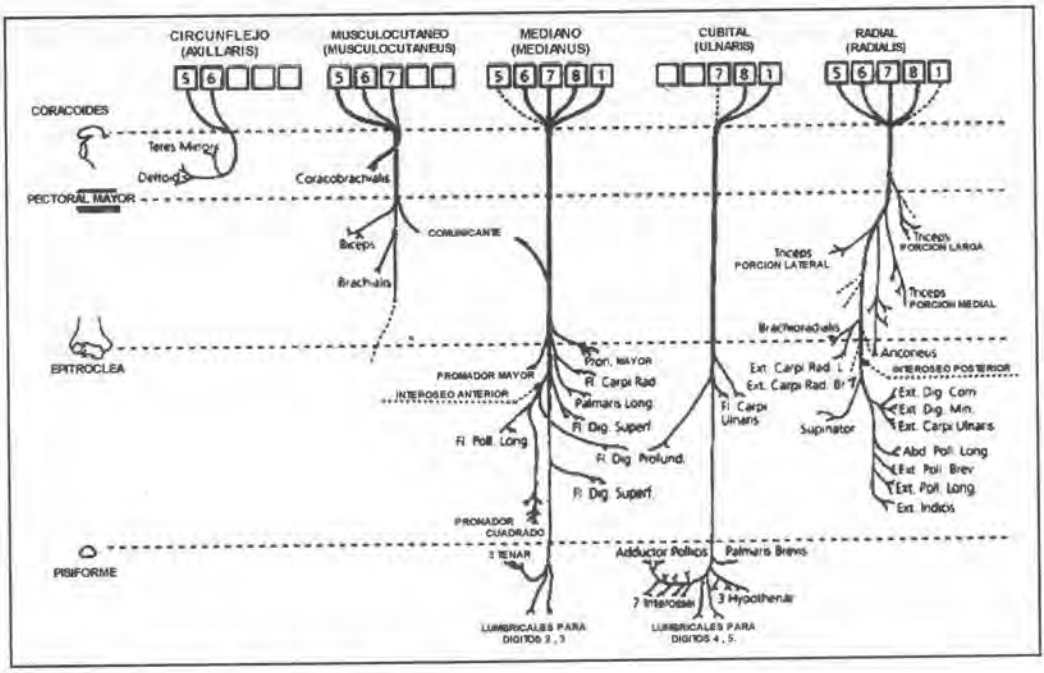


FIGURA 46: Inervación motora de la extremidad superior

Las **incapacidades máximas debidas a deficiencias sensitivas, motoras o combinadas, unilaterales, por las lesiones más frecuentes de los nervios periféricos del miembro superior**, están consignadas en la **TABLA XVIII**.

TABLA XVIII

INCAPACIDAD MÁXIMA DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR DEBIDO A DÉFICIT SENSITIVO UNILATERAL O MOTOR, O COMBINADO CON EL 100 % DE DÉFICIT DE UN NERVIO MAYOR.

	% de Incapacidad Máxima de la Extremidad Superior debido a:		
Nervio	**Déficit sensitivo o dolor**	**Déficit motor**	**Déficit sensitivo o motor combinado**
Pectoral (medial y lateral)	0	5	5
Axilar	5	35	38
Escapulodorsal	0	5	5
Toráxico mayor	0	15	15
Ante braquial cutáneo medial	5	0	5
Braquial cutáneo Medial	5	0	5
Mediano (arriba de antebrazo)	39	44	66
Mediano (anterior a rama inter ósea)	0	15	15
Mediano (debajo de la mitad del antebrazo)	39	10	45
Cara palmar radial del pulgar	7	0	7
Cara palmar cubital del pulgar	11	0	11

Sigue >>

TABLA XVIII (continuación)

INCAPACIDAD MÁXIMA DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR DEBIDO A DÉFICIT SENSITIVO UNILATERAL O MOTOR, O COMBINADO CON EL 100 % DE DÉFICIT DE UN NERVIO MAYOR.

	% de Incapacidad Máxima de la Extremidad Superior debido a:		
Nervio	**Déficit sensitivo o dolor**	**Déficit motor**	**Déficit sensitivo o motor combinado**
Cara palmar radial del índice	5	0	5
Cara palmar cubital del índice	4	0	4
Cara palmar radial del dedo medio	5	0	5
Cara palmar cubital del dedo medio	4	0	4
Cara palmar radial del anular	3	0	3
Músculo cutáneo	5	25	29
Radial (brazo superior con pérdida del tríceps)	5	42	45
Radial (codo con escaso tríceps)	5	35	38
Subescapular (superior e inferior)	0	5	5
Supraescapular	5	16	20
Toracodorsal	0	10	10
Cubital (arriba de la mitad del antebrazo)	7	46	50
Cubital (debajo de la mitad del antebrazo)	7	35	40
Cara palmar cubital del anular	2	0	2
Cara palmar radial del meñique	2	0	2
Cara palmar cubital del meñique	3	0	3

Incapacidad máxima de la extremidad superior debido a déficit sensitivo unilateral o motor, o combinado con el 100 % de déficit de un nervio mayor.

Las **incapacidades del miembro superior debidas a enfermedades de los vasos periféricos** están consignadas en la **TABLA XIX**:

TABLA XIX

INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR DEBIDO A ENFERMEDAD VASCULAR PERIFÉRICA.

	% Incapacidad de la Extremidad Superior				
Sintomas	**Grado 1 (0%-9%)**	**Grado 2 (10%-39%)**	**Grado 3 (40%-69%)**	**Grado 4 (70%-89%)**	**Grado 5 (90%-100%)**
Claudicación	Ninguna	Intermitente con uso intenso	Intermitente con uso moderado	Intermitente con uso mediano	Persistente
Dolor en Reposo	No	No	No	Intermitente	Marcado
Signos de Daño Vascular	Pérdida de pulsos, pérdida mínima de tejido subcutáneo en la punta de los dedos, calcificación de las arterias en RX, dilatación sintomática de las venas o arterias que no requiere cirugía, sin disminución de la actividad.	Curación indolora de muñón de amputación de un dígito, con enfermedad vascular persistente o úlcera curada.	Curación de muñón de amputación de dos o más dígitos, con enfermedad vascular persistente o úlcera superficial.	Amputación de dos o más dígitos de cada extremidad, o amputación arriba de la muñeca en una extremidad con enfermedad vascular persistente o úlcera superficial en una extremidad.	Amputación de todos los dígitos, o amputación en/ o arriba de la muñeca en las dos extremidades con enfermedad vascular persistente o úlcera superficial en ambas extremidades.
Fenómeno de Raynaud	Síntomas de Raynaud con o sin fisiología obstructiva (documentada como índice dedo/braquial de > a 8 o con menor temperatura digital con disminución de las señales Doppler que no se normalizan calentando los dedos afectados) que responde completamente con los cambios de estilo de vida o con medicación	Síntomas de Raynaud con fisiología obstructiva (documentada como índice dedo/braquial de > a 8 o con menor temperatura digital con disminución de las señales Doppler que no se normalizan calentando los dedos afectados) que no responde completamente con los cambios de estilo de vida y/o con medicación			
Control por la medicación	Bueno	Bueno	Parcial	Parcial	Malo

Incapacidad de la extremidad superior debido a enfermedad vascular periférica.

INCAPACIDADES DEL MIEMBRO SUPERIOR DEBIDAS A DIVERSAS AFECCIONES

Las **incapacidades debidas a estas afecciones están expresadas en las siguientes TABLAS.**

La **incidencia de las alteraciones de una articulación específica o de una unidad digital y su porcentaje de incidencia sobre la mano, sobre la extremidad superior o sobre la persona total**, son expresadas en la **TABLA XX.**

TABLA XX

VALORES DE INCAPACIDAD MÁXIMA DE LOS DEDOS, MANO, CODO Y HOMBRO DEBIDO A DESÓRDENES DE ARTICULACIONES ESPECÍFICAS O GRUPOS.

Grupos y Articulaciones	% de Incapacidad de			
	Grupos	Mano	Extremidad Superior	Total
Hombro				
Glenohumeral	-	-	60	36
Acromio clavicular	-	-	25	15
Esternoclavicular	-	-	5	3
Codo				
Codo íntegro	-	-	70	42
Húmero cubital	-	-	50	30
Radio cubital proximal	-	-	20	12
Muñeca				
Muñeca íntegra	-	-	60	36
Radio carpiana	-	-	40	24
Radio cubital distal	-	-	20	12
Fila Carpiana Proximal	-	-	30	18
Mano Íntegra				
Pulgar	-	100	90	54
Pulgar íntegro	100	40	36	22
Carpo metacarpiana del Pulgar	60	24	22	13
MCF	15	6	5	3
IF	25	10	9	5
Dedo Índice o Medio				
Dedo íntegro	100	20	18	11
MCF	50	10	9	5
IFP	30	6	5	3
IFD	20	4	4	2
Dedo Anular o Meñique				
Dedo íntegro	100	10	9	5
MCF	50	5	5	3
IFP	30	3	3	2
IFD	20	2	2	1

Valores de incapacidad máxima de los dedos, mano, codo y hombro debido a desórdenes de articulaciones específicas o grupos

Las **incapacidades articulares debidas a hipertrofia de la sinovial están expresadas en la TABLA XXI**:

TABLA XXI	
INCAPACIDAD DE LA ARTICULACIÓN POR HIPERTROFIA SINOVIAL.	
Descripción de la tumefacción articular	**% de incapacidad articular**
Media: visible aparente	10
Moderada: palpable aparente	20
Severa: Más de un 10% de aumento del tamaño	30

Incapacidad de la articulación por hipertrofia sinovial.

Las **incapacidades digitales debidas a desviación cubital o radial de los mismos están expresadas en la TABLA XXII**:

TABLA XXII	
INCAPACIDAD DIGITAL POR DESVIACIÓN CUBITAL O RADIAL ACTIVA.	
Desviación	**% de incapacidad**
Media: <10°	10
Moderada: 10°-30°	20
Severa: >30°	30

Incapacidad digital por desviación cubital o radial activa.

Las **incapacidades digitales debidas a desviaciones rotatorias de los mismos están expresadas en la TABLA XXIII**:

TABLA XXIII	
INCAPACIDAD DIGITAL POR DEFORMIDAD ROTACIONAL.	
Deformidad rotacional digital	**% de incapacidad**
Leve: <15°	20
Moderada: 15°-30°	40
Severa: >30°	60

Incapacidad digital por deformidad rotacional.

Las **incapacidades articulares debidas a subluxación o luxación inveteradas están expresadas en la TABLA XXIV**:

TABLA XXIV	
INCAPACIDAD ARTICULAR POR LUXACIÓN O SUBLUXACIÓN PERSISTENTE	
Severidad de la luxación o sub-luxación articular	**% de incapacidad**
Mediana: reducción manual completa	20
Moderada: no se logra reducción manual completa	40
Severa: no puede ser reducida	60

Incapacidad articular por luxación o sub-luxación persistente.

Las **incapacidades articulares debidas a inestabilidad excesiva pasiva medial o lateral** están expresadas en la **TABLA XXV**:

TABLA XXV INCAPACIDAD ARTICULAR POR EXCESIVA INESTABILIDAD PASIVA MEDIOLATERAL.	
Severidad de la inestabilidad pasiva medio lateral articular. Grados de desviación comparado con un control normal.	**% de incapacidad**
Media: <10°	20
Moderada: 10°-20°	40
Severa: > 20°	60

Incapacidad articular por excesiva inestabilidad pasiva medio-lateral.

Las **incapacidades articulares de la muñeca y del codo debidas a inestabilidad excesiva activa medial o lateral** están expresadas en la **TABLA XXVI**:

TABLA XXVI INCAPACIDAD DEL CODO Y MUÑECA POR EXCESIVA DESVIACIÓN ACTIVA MEDIO LATERAL.	
Severidad de la desviación medio lateral activa excesiva	**% de incapacidad**
Media: >20°	10
Moderada: 20°-30°	20
Severa: < 30°	30

Incapacidad del codo y muñeca por excesiva desviación activa medio lateral.

Las **incapacidades del miembro superior debidas a diferentes tipos de inestabilidad carpiana** están expresadas en la **TABLA XXVII** y **FIGURA 47**:

TABLA XXVII INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR DEBIDO A INESTABILIDAD CARPIANA.			
Hallazgos radiográficos	**% de incapacidad de la extremidad superior**		
	Leve (8%)	**Moderada (16%)**	**Severa (24%)**
Ángulo radio-semilunar	11°-20°	21°-30°	>30°
Ángulo escafo-semilunar	61°-70°	71°-80°	>80°
"Gap" escafo-semilunar	>3mm	>5mm	>8mm
Piramido-semilunar	>1mm	>2mm	>3mm
Traslación cubital	medio	moderada	severa

Incapacidad de la extremidad superior debido a inestabilidad carpiana.

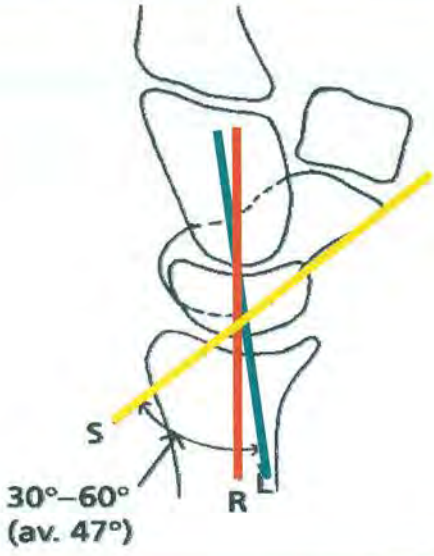


FIGURA 47: Técnicas para la medición del eje del escafoides (S), semilunar (L), y el eje del radio (R), con los correspondientes ángulos.

Las **incapacidades del miembro superior debidas a diferentes tipos de inestabilidad sintomática del hombro** están expresadas en la **TABLA XXVIII**:

TABLA XXVIII

INCAPACIDAD DEL MIEMBRO SUPERIOR DEBIDO A UN PATRÓN DE INESTABILIDAD DEL HOMBRO SINTOMÁTICO.

Parámetros	% de incapacidad del miembro superior debido a un patrón de inestabilidad del hombro sintomático.		
	Oculto (6%)	Con subluxación de la cabeza humeral (12%)	Con luxación de la cabeza humeral (24%)
Historia de trauma agudo confirmada	no	si	si
Relación consistente entre los síntomas con actividades específicos / rangos de movilidad	si	si	si
Síntomas clínicos reproducibles con pruebas de estabilidad	si/no	si	si
Grado de traslación gleno humeral	I+II	II	III
Lesión anatómica demostrable	no	si	si

Incapacidad del miembro superior debido a un patrón de inestabilidad del hombro sintomático.

Las **incapacidades del miembro superior debidas a diferentes tipos de artroplastías o reemplazos articulares u óseos** están expresadas en la **TABLA XXIX**:

TABLA XXIX

INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR LUEGO DE ARTROPLASTIAS DE HUESOS O ARTICULACIONES ESPECÍFICOS.

Nivel de la Artroplastía	% de Incapacidad de la extremidad superior	
	Artroplastía por implante	Artroplastía por resección
Hombro total	24	30
Clavícula distal	-	10
Clavícula proximal	-	3
Codo total	28	35
Cabeza radial	8	10
Muñeca Total	24	-
Radio carpiana	16	-
Cabeza radial	8	10
Carpectomia de la fila proximal	-	12
Hueso del carpo	8	10
Estiloides radial	-	5
Pulgar		
Carpo metacarpiana del pulgar	9	11
MCF	2	3
IF	4	5
Dedo índice o medio		
MCF	4	5
IFP	2	3
IFD	1	2
Dedo anular o meñique		
MCF	2	2
IFP	1	1
IFD	1	1

Incapacidad de la extremidad superior luego de artroplastías de huesos o articulaciones específicos.

Las **incapacidades de los dedos debidas a diferentes tipos de contractura de los músculos intrínsecos de la mano** están expresadas en la **TABLA XXX**:

TABLA XXX

INCAPACIDAD DIGITAL DEBIDO A RIGIDEZ INTRÍNSECA.

Severidad de la rigidez intrínseca (flexión pasiva de la articulación IFP con articulación MCF hiper-extendida).	% de incapacidad
LEVE: flexión IFP 80°-60°	20
MODERADA: flexión IFP 59°-20°	40
SEVERA: flexión IFP <20°	60

Incapacidad digital debido a rigidez intrínseca.

Las **incapacidades de los dedos debidas a diferentes tipos de tenosinovitis estenosante de la mano** están expresadas en la **TABLA XXXI.**

TABLA XXXI	
INCAPACIDAD DIGITAL DEBIDO A SINOVITIS CONSTRICTIVA.	
Severidad de la sinovitis constrictiva.	**% de incapacidad**
MEDIA: inconstante durante el rango activo de movilidad.	20
MODERADA: constante durante el rango activo de movilidad.	40
SEVERA: constante durante el rango pasivo de movilidad.	60

Incapacidad digital debido a sinovitis constrictiva.

Las **incapacidades de los dedos debidas a subluxación de los tendones extensores de los dedos sobre las articulaciones metacarpo falángicas** están expresadas en la TABLA **XXXII**:

TABLA XXXII	
INCAPACIDAD DIGITAL DEBIDO A SUBLUXACIÓN DE LOS TENDONES EXTENSORES	
Severidad de la subluxación de los tendones extensores	**% Incapacidad digital**
LEVE: subluxación tendinosa solamente durante la flexión de la articulación metacarpo falángica	10
MODERADA: subluxación tendinosa reductible	20
SEVERA: subluxación tendinosa no reductible	30

Incapacidad digital debido a subluxación de los tendones extensores

2.- RAQUIS Y PELVIS

RAQUIS

Introducción

Este capítulo proveerá los criterios para la evaluación de las incapacidades permanentes del raquis y la forma en que afectan la capacidad del individuo de desempeñar las actividades cotidianas.

El raquis de divide en cuatro secciones: **cervical, dorsal o torácica, lumbar y sacro cóccix**. Incluye también las estructuras blandas asociadas: músculos, ligamentos, discos intervertebrales y los elementos neurales. **Los elementos neurales incluyen la medula espinal y las raíces nerviosas**.

Se deben tomar también en cuenta las incapacidades derivadas de las alteraciones pelvianas.

La incapacidad es evaluada una vez que el individuo ha alcanzado la **máxima mejoría médica. (M M M)**.

Las **incapacidades derivadas de las lesiones de la médula espinal son categorizadas de acuerdo a los parámetros explicados en el capítulo de Sistema Nervioso**.

Principios de evaluación

La evaluación incluirá una completa Historia Clínica, una revisión de todos los antecedentes, una descripción detallada de los síntomas actuales y su relación al desempeño de las actividades cotidianas, un examen físico minucioso así como una descripción detallada de los hallazgos relevantes de laboratorio, estudios por imágenes, electrodiagnósticos, etc.

Es preciso describir también el método utilizado para efectuar la evaluación para que el informe resulte más confiable y completo.

Interpretación de los síntomas y signos:

Historia clínica. Se describirá la sintomatología principal y la calidad, severidad, localización anatómica, frecuencia y duración de los síntomas, incluyendo dolor, hormigueos, parestesias y paresias.

Se dejará constancia de los factores que alivian o exacerban la sintomatología y la manera en que la sintomatología presente interfiere con las actividades cotidianas. Se agregaran los informes de los estudios complementarios.

Examen físico. Deberá efectuarse un completo examen neurológico, incluyendo arco de movilidad de la columna vertebral en cada uno de sus sectores, reflejos, fuerza muscular, atrofias, sensibilidad, compresiones radiculares, marcha y dispositivos auxiliares para la misma. **TABLAS XXXIII a LVI, FIGURAS 48 a 64.**

TABLA XXXIII		
EXAMEN FISICO		
COLUMNA LUMBAR		
Posición del paciente	**Examen Físico**	
De pie	**Postura:**	Escoliosis Lordosis Cifosis
	Palpación:	Músculos Sensibilidad
	Marcha	
	Rango de Movilidad	
	Medición de la fuerza muscular	Marcha con los talones y puntas de pie. Cuclillas
Sentado	**Examen Neurológico**	Reflejos aquiliano y rotuliano Fuerza Muscular Sensibilidad
	Compromiso Radicular	Maniobra de Laségue o similar
Decúbito Dorsal	**Examen Neurológico**	Reflejos Fuerza Muscular Sensibilidad Maniobra de Laségue o similar
	Otros	Pulsos Rango de movilidad de la cadera
Decúbito Ventral	**Compromiso radicular** **Maniobra de Wassermann**	
	Palpación	Músculo Apófisis espinosas

Sigue >>

TABLA XXXIII (continuación)

Columna Dorsal		
Posición del Paciente	**Examen Físico**	
De Pie	**Postura**	Escoliosis Cifosis
	Palpación	Músculos Sensibilidad
	Rango de movilidad	

Columna Cervical		
Posición del paciente	**Examen Físico**	
De pie o sentado	**Postura**	Escoliosis Cifosis Lordosis
	Palpación	Músculos Sensibilidad
	Rango de Movilidad	
	Otros	Movilidad del hombro Compresión cervical Compresión foraminal (Maniobra de Spurling)
	Examen neurológico	Reflejos (Bíceps, Tríceps, Estilo radial) Motilidad Sensibilidad

EXAMEN FISICO

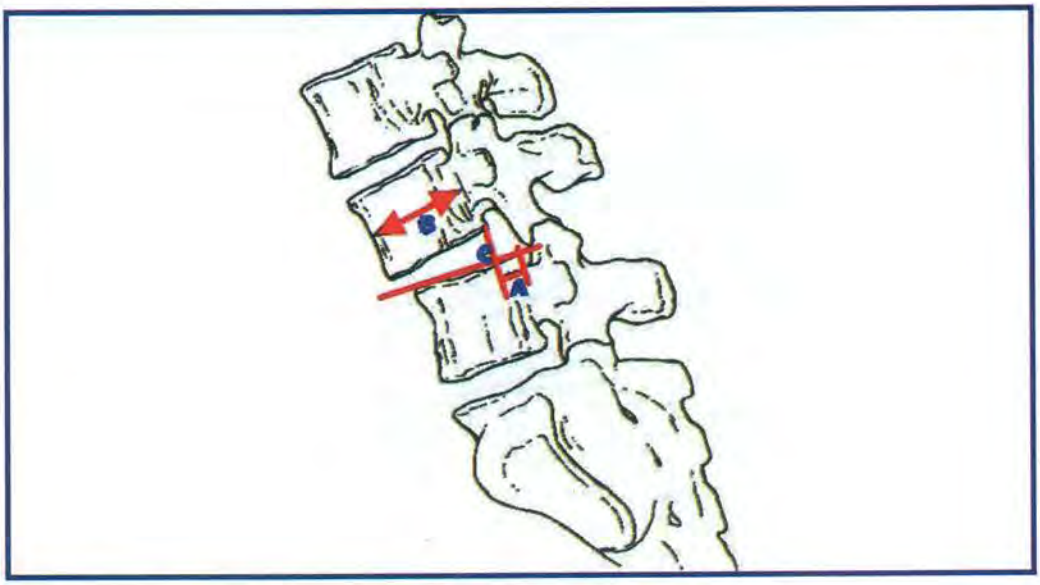


FIGURA 48: Pérdida de la integridad de la movilidad de un segmento vertebral.
Traslación. Se ha dibujado una línea en la cara posterior de las vértebras superior e inferior del segmento comprometido en los movimientos (flexión y extensión). La distancia entre la línea A y B y la distancia entre B y C en el nivel del ángulo póstero-inferior de la vértebra superior se suman. Un valor mayor a 2,5 mm en la columna dorsal, mayor a 4,5 mm en la columna lumbar y mayor a 3,5 mm en la columna cervical indican pérdida de la integridad estructural vertebral.

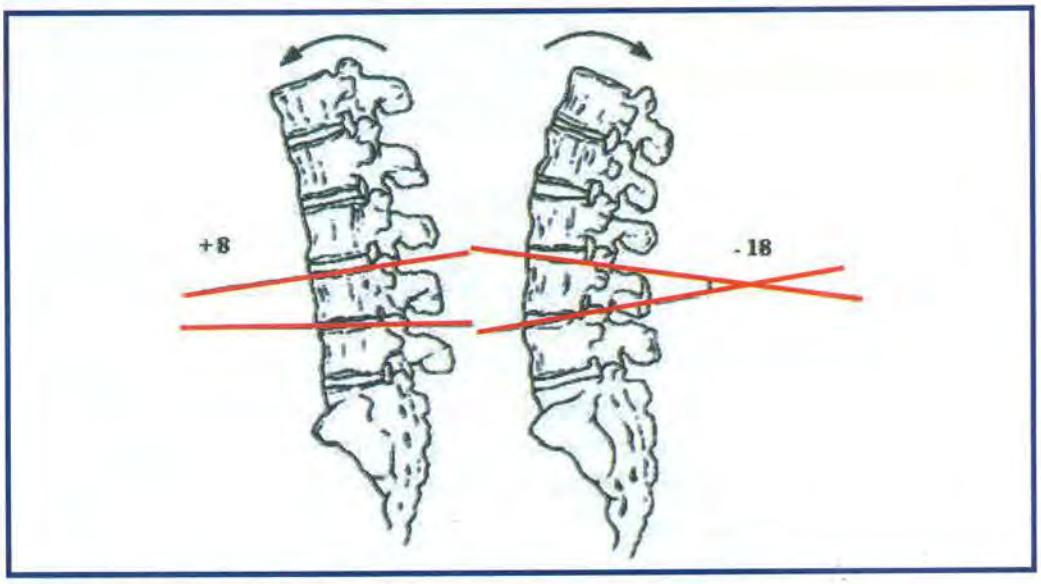


FIGURA 49: Pérdida de la integridad de la movilidad de un segmento vertebral.
Movilidad angular del raquis lumbar. Se trazan líneas siguiendo el borde superior del cuerpo de la vértebra inferior y el borde superior del cuerpo de la vértebra superior y las líneas se extienden hasta unirse. Los ángulos son medidos y restados. Nótese que la lordosis (extensión) está representada por un ángulo negativo y la cifosis (flexión) por un ángulo positivo. La pérdida de la integridad de la movilidad de un segmento vertebral se define como movilidad mayor a 15° en L4-L5. La pérdida de la integridad de la articulación lumbo-sacra es definida por la movilidad angular entre L5 y S1 mayor de 25°. El ángulo de flexión es +8° y el ángulo de extensión es -18°. Por lo tanto (+8) - (-18) = +26 y calificaría para pérdida de integridad estructural a cualquier nivel lumbar.

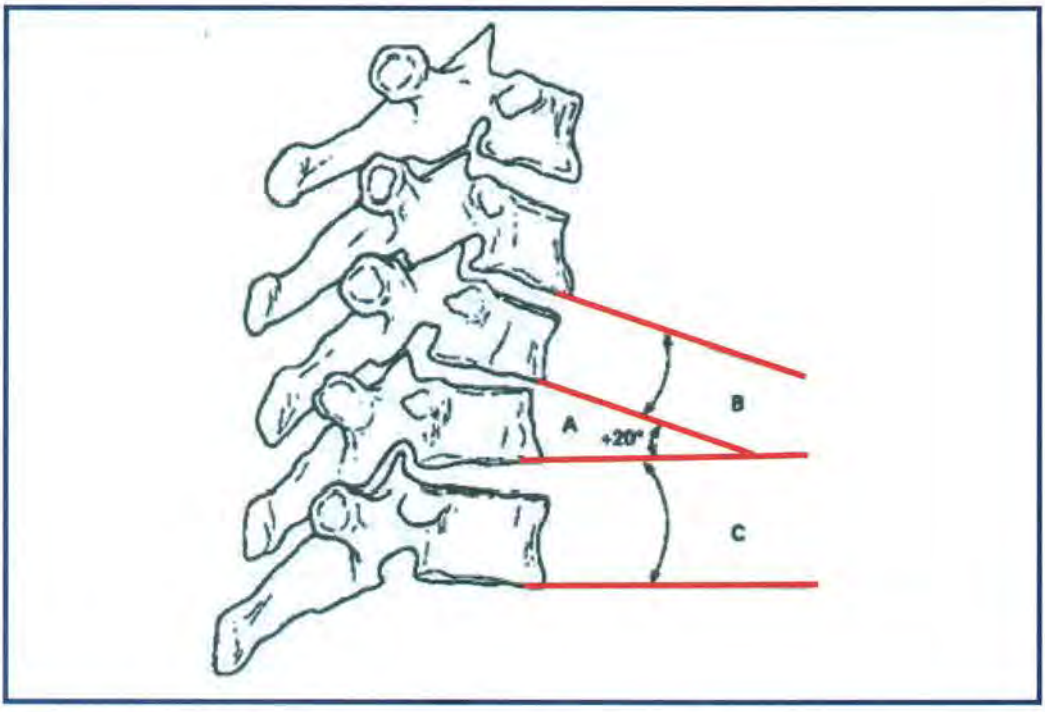


FIGURA 50: Pérdida de la integridad de la movilidad de un segmento vertebral.
Columna cervical. Se trazan líneas a lo largo de los bordes inferiores de los dos cuerpos vertebrales adyacentes al nivel en cuestión y de los cuerpos vertebrales por arriba y debajo de las dos vértebras iniciales. Los ángulos A, B y C son medidos en radiografías en extensión y en flexión; estas medidas son restadas unas de otras. Nótese que la lordosis (extensión) esta representada por un ángulo negativo y la cifosis (flexión) está representada por un ángulo positivo. La pérdida de la integridad del movimiento de un segmento se define como la movilidad del segmento en cuestión que es mayor en 11° a los niveles adyacentes.

El examen físico del raquis debe ser ubicado en el contexto del estado general del enfermo. Se deberán descartar otras patologías independientes del raquis.

El evaluador dejará, también, constancia de los hallazgos físicos que no coinciden con las manifestaciones del paciente. Tener en cuenta:

a) Los signos de elongación del ciático son a menudo negativos en las compresiones crónicas de la estenosis del raquis.

b) La máxima elongación del nervio ocurre entre los 20 y los 70 grados.

c) Las patologías del raquis lumbar alto generalmente cursan con signos de elongación del ciático negativos.

d) Es necesario distinguir entre signos de elongación del ciático y acortamiento de isquio-tibiales.

Examen neurológico:

El examen neurológico del miembro inferior debe incluir los reflejos aquiliano y patelar y el examen completo de las funciones sensitiva y motora del miembro.

TABLA XXXIV				
SÍNDROMES RADICULARES COMUNES				
Nivel discal	**Raíz nerviosa**	**Déficit Motor**	**Déficit Sensitivo**	**Alteración Reflejos**
Lumbar				
L3-L4	L4	Cuadriceps	Cara antero lateral del muslo, anterior de la rodilla, medial de pierna y pie.	Patelar
L4-L5	L5	Extensor Largo del hallux	Cara lateral de muslo, antero lateral de pierna y dorso medial de pie	Tibial posterior Isquio-tibiales
Cervical				
C4-C5	C5	Deltoides Bíceps	Cara antero lateral de hombro y brazo	Bicipital
C5-C6	C6	Extensores muñeca Bíceps	Cara lateral de antebrazo y mano. Pulgar	Estilo- radial
C6-C7	C7	Flexores de muñeca Tríceps Extensor dedos	Dedo medio	Triceps
C7-T1	C8	Flexor dedos Intrínsecos de mano	Cara medial de antebrazo y mano, dedo anular y meñique	Ninguno
T1-T2	T1	Intrínsecos de mano	Cara medial de antebrazo	Ninguno

SÍNDROMES RADICULARES COMUNES

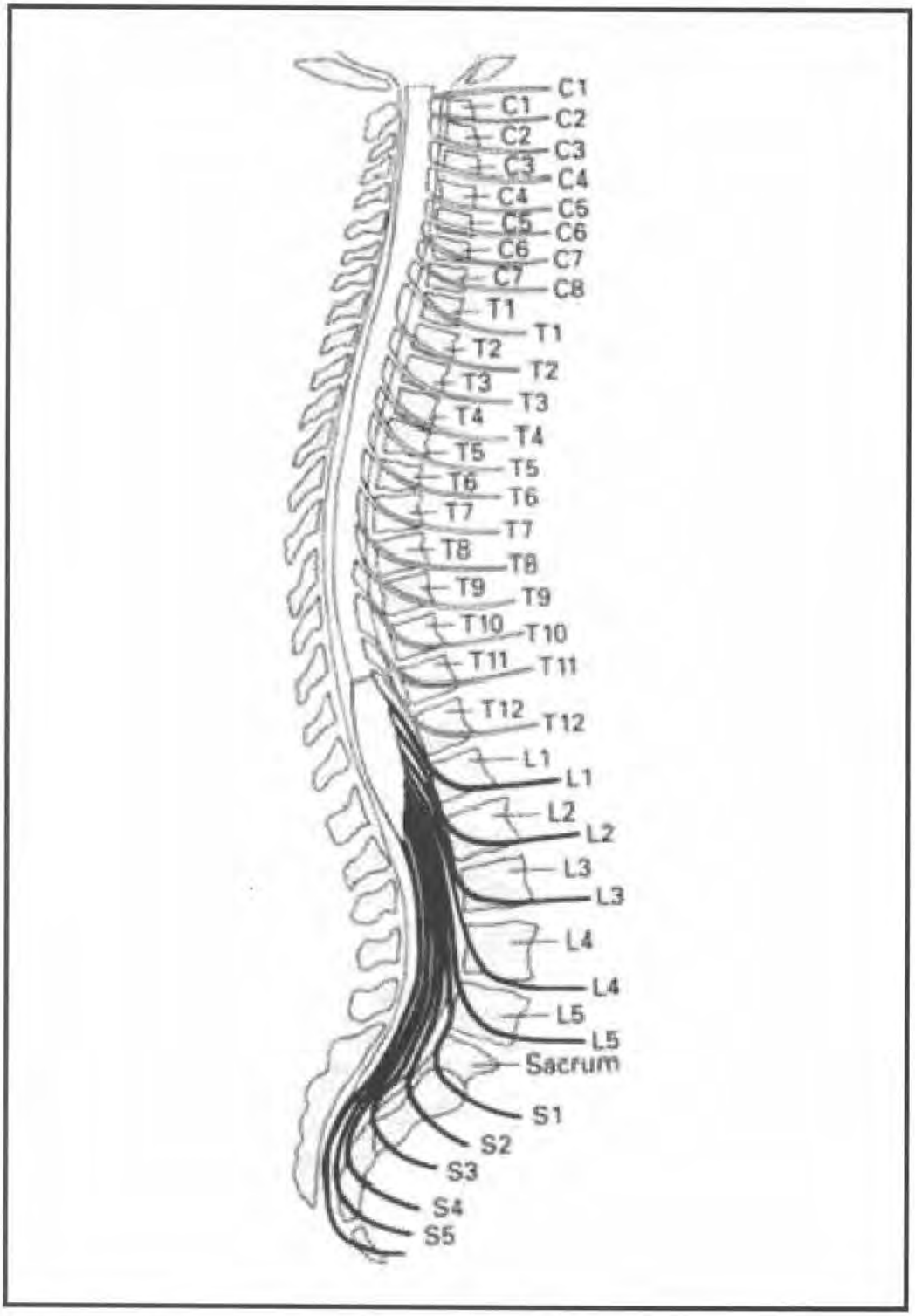


FIGURA 51: Relación entre la salida de los nervios y las vértebras. El nivel en el cual un nervio sale de la columna es relativo a la vértebra. El nivel de compromiso se determina identificando el mínimo nivel normal de funcionalidad de la raíz nerviosa.

FIGURA 52: Dermátomas inervados por raíces nerviosas torácicas y lumbo-sacras mostrando las zonas autónomas

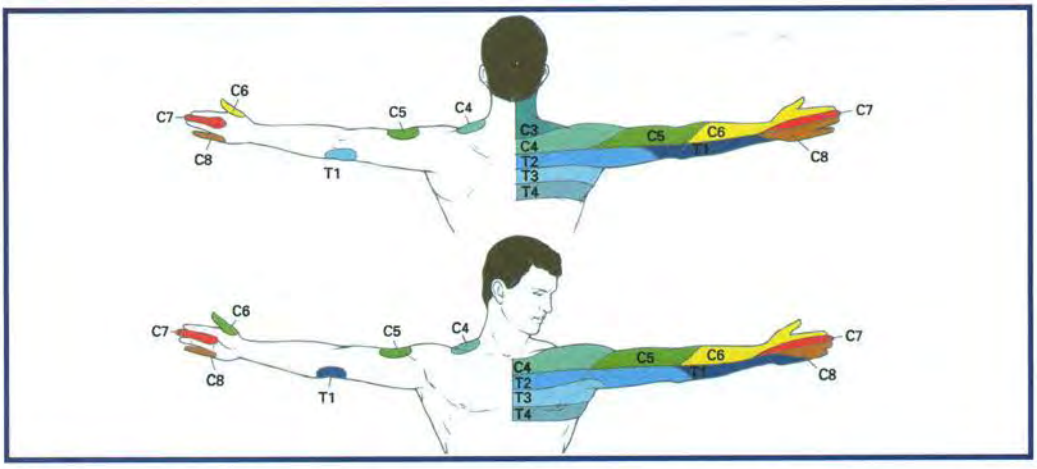


FIGURA 53: Dermátomas inervados por raíces nerviosas cervicales y torácicas mostrando las zonas autónomas

Los reflejos deben ser comparados entre ambas extremidades y **se deben examinar en forma repetida para determinar la reproductividad**. Se evaluará asimismo la fuerza muscular en forma comparada entre ambas extremidades.

Se incluirá el informe de los estudios de rutina y ciertos estudios especializados: electro-miografía; cisto-topometría; estudios radiográficos especializados, con y sin contraste; tomografía axial computarizada; resonancia magnética con y sin contraste; etc.

Las radiografías en máxima flexión, máxima extensión, máxima inclinación lateral izquierda y máxima inclinación lateral derecha, deben ser indicadas cuando

se sospecha una alteración de la movilidad segmentaria del raquis

Es nuestro deseo señalar que un estudio por imágenes de por si no alcanza para definir un diagnóstico ni una incapacidad. Solamente sirven para confirmar el diagnóstico. **La clínica con el análisis de los síntomas y los signos sigue siendo soberana**.

Las incapacidades derivadas de las afecciones de la columna vertebral pueden ser evaluadas desde el punto de vista diagnóstico o bien desde el punto de vista de su movilidad.

Los métodos de evaluación derivados del diagnóstico deben ser utilizados preferentemente por el evaluador, sobre todo si el enfermo ha sufrido un traumatismo definido.

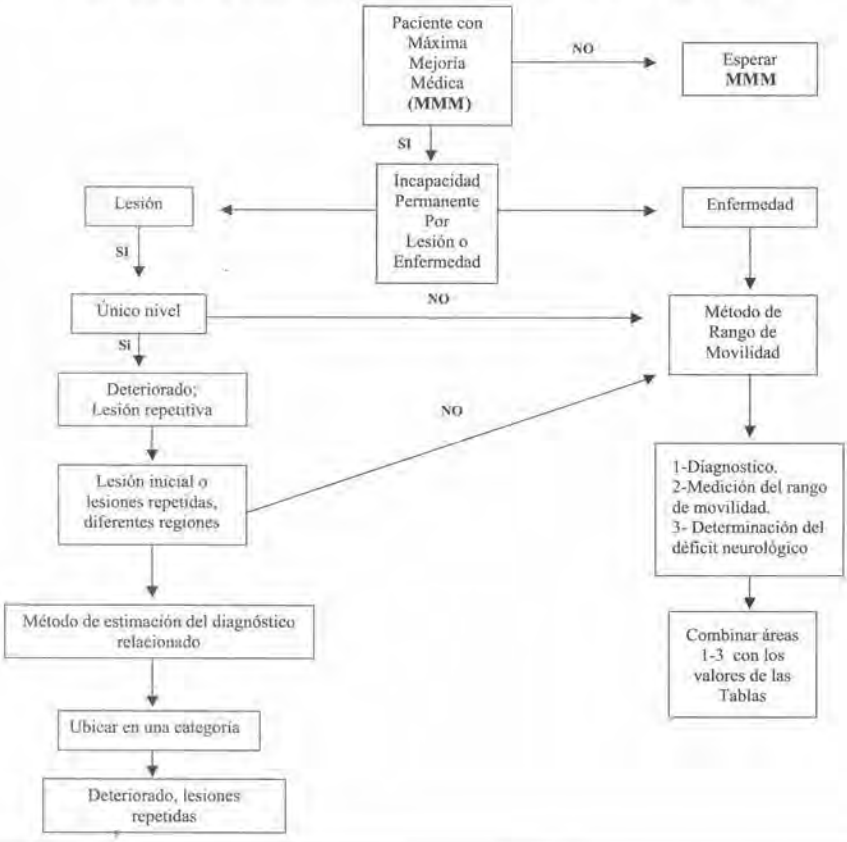
Los métodos que utilizan el rango de movilidad son utilizados en aquellas situaciones en que la causa es incierta y no derivada de un determinado traumatismo. **La causa de la incapacidad, traumatismo indefinido, enfermedad o simplemente envejecimiento, no siempre pueden ser definidos**.

En ciertas circunstancias ambos métodos de evaluación pueden ser utilizados. De usarse ambos métodos se aplicará la tasa de incapacidad más elevada.

El algoritmo para la evaluación de la incapacidad del raquis es el siguiente:

TABLA XXXV

EVALUACION INCAPACIDAD DEL RAQUIS



Las TABLAS XXXVI, XXXVII y XXXVIII expresan las **incapacidades de un individuo considerado como una totalidad**. Más adelante analizaremos la manera de convertir las incapacidades totales en incapacidades regionales.

Cuando la incapacidad abarca a dos o más regiones se determinará la incapacidad final utilizando la metodología de evaluación combinada.

TABLA XXXVI

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA INCAPACIDAD DEBIDO A LESIÓN DE LA COLUMNA LUMBAR

EDR lumbar Categoría I 0% de incapacidad total	EDR lumbar Categoría II 5 % - 8 % de incapacidad total	EDR lumbar Categoría III 10%-13% de incapacidad total	EDR lumbar Categoría IV 20%-23 % de incapacidad total	EDR lumbar Categoría V 25 % – 28 % de incapacidad total
Sin hallazgos clínicos significativos, sin contractura muscular , sin incapacidad neurológica evidente, sin cambios en la integridad estructural, sin incapacidad adicional dada por lesión o enfermedad, sin fracturas.	Los hallazgos de la anamnesis y el examen físico son compatibles con una lesión o una enfermedad específica, puede observarse contractura muscular significativa en el momento del examen, pérdida asimétrica del rango de movilidad, dolor radicular sin signos evidentes en el examen físico. O El paciente clínicamente presenta una radiculopatía y en los estudios de imágenes se observa hernia de disco en el nivel y del lado esperado por los hallazgos clínicos pero con mejoría clínica de los signos radiculares luego del tratamiento conservador. O	Signos importantes de radiculopatía, como dolor en el dermátoma , pérdida de la sensibilidad, importante pérdida de los reflejos, pérdida de la fuerza muscular o atrofia muscular unilateral a proximal o distal de la rodilla sin relación a otras patologías; incapacidad confirmada con electromiograma. O Radiculopatía clínicamente significativa, con hernia de disco comprobada por estudios de imágenes , en el nivel y del lado esperados por los hallazgos clínicos, antecedentes de radiculopatía que mejoró luego del tratamiento quirúrgico. O	Pérdida de la movilidad del segmento vertebral definida con radiografías en flexión y extensión, cuando se observa una traslación de una vértebra sobre otra mayor a 4.5mm o movilidad angular mayor a 15° en L1-2, L2-3, y L3-4, mayor de 20° en L4-5, y mayor de 25° en L5-S1 (Figuras 48,49 y 50) pérdida total o casi total de la movilidad de un segmento vertebral debido al desarrollo de fusión o al intento exitoso o no de una artrodesis quirúrgica. O Fracturas: Fractura por compresión mayor del 50% del cuerpo vertebral sin compromiso neurológico residual.	Reúne los criterios de EDR lumbo-sacro de las categorías III y IV, ambos, la radiculopatía y la alteración de la movilidad en un segmento vertebral están presentes; hay una significativa incapacidad en los miembros inferiores evidenciada por la atrofia o pérdida de los reflejos, dolor, y cambios sensitivos con una distribución metamérica, o hallazgos electro-miográficos como los definidos en la categoría III y alteración de la movilidad del segmento vertebral como fue definido en la categoría IV. O Fracturas: Fractura por compresión mayor del 50% con compromiso neurológico unilateral.

EDR: Examen del raquis

Sigue >>

TABLA XXXVI (continuación)

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA INCAPACIDAD DEBIDO A LESIÓN DE LA COLUMNA LUMBAR

EDR lumbar Categoría I 0% de incapacidad total	EDR lumbar Categoría II 5 % - 8 % de incapacidad total	EDR lumbar Categoría III 10%-13% de incapacidad total	EDR lumbar Categoría IV 20%-23 % de incapacidad total	EDR lumbar Categoría V 25 % – 28 % de incapacidad total
	Fractura : Compresión menor del 25% del cuerpo vertebral. Fractura del arco posterior sin luxación (sin espondilolistesis que cura sin alteración de la movilidad del segmento vertebral. Fractura de apófisis espinosa o transversa con desplazam. sin fractura del cuerpo vertebral y que no compromete el conducto raquídeo.	Fracturas: Fractura por compresión del 25% al 50% del cuerpo vertebral Fractura del arco posterior con desplazamiento medial con invasión del canal. En ambos casos la fractura cura sin alteración estructural.		

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA INCAPCIDAD DEBIDO A LESIÓN DE LA COLUMNA LUMBAR
EDR: Examen del Raquis

TABLA XXXVII

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACION DE LA INCAPACIDAD DEBIDO A LESION DE LA COLUMNA DORSAL

EDR dorsal Categoría I 0% de incapacidad total	EDR dorsal Categoría II 5 % - 8 % de incapacidad total	EDR dorsal Categoría III 15 % - 18 % de incapacidad total	EDR dorsal Categoría IV 20% - 23 % de incapacidad total	EDR dorsal Categoría V 25 % – 28 % de incapacidad total
Sin hallazgos clínicos significativos, sin contractura muscular, sin incapacidad neurológica evidente, sin cambios en la integridad estructural, sin incapacidad adicional dada por lesión o enfermedad, sin fracturas.	Los hallazgos de la anamnesis y el examen físico son compatibles con una lesión o una enfermedad específica, puede observarse contractura muscular significativa en el momento del examen, pérdida asimétrica del rango de movilidad, dolor radicular sin signos evidentes en el examen físico. O Hernia de disco	Incapacidad neurológica en curso, del miembro inferior por lesión tóraco lumbar, evidentes en el examen de la sensibilidad, motilidad, reflejos o atrofia muscular unilateral a proximal o distal de la rodilla sin relación a otras patologías; incapacidad confirmada con electromiograma. O Radiculopatía	Alteración de la movilidad del segmento vertebral o radiculopatía bilateral o de múltiples niveles; la alteración de la movilidad se define con radiografías en flexión y extensión cuando se observa una traslación de una vértebra sobre otra mayor a 2.5 mm; alteración de la movilidad del segmento	Incapacidad de miembros inferiores como la definida en Categoría III y pérdida de la movilidad del segmento vertebral como la definida en la Categoría IV. O Fracturas: Fractura por compresión mayor del 50% con compromiso neurológico unilateral. Si el compromiso es bilateral el paciente debe ser sometido a

Sigue >>

TABLA XXXVII (continuación)

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACION DE LA INCAPACIDAD DEBIDO A LESION DE LA COLUMNA DORSAL

EDR dorsal Categoría I 0% de incapacidad total	EDR dorsal Categoría II 5 % - 8 % de incapacidad total	EDR dorsal Categoría III 15 % - 18 % de incapacidad total	EDR dorsal Categoría IV 20% - 23 % de incapacidad total	EDR dorsal Categoría V 25 % – 28 % de incapacidad total
	en el nivel y del lado esperados por los hallazgos clínicos pero con mejoría clínica de los signos radiculares luego del tratamiento conservador. O Fractura : Compresión menor del 25% del cuerpo vertebral. Fractura del arco posterior sin luxación que cura sin alteración de la movilidad del segmento vertebral o radiculopatía. Fractura de apófisis espinosa o transversa con desplazamiento sin fractura del cuerpo vertebral	clínicamente significativa, con hernia de disco comprobada por estudios de imágenes , en el nivel y del lado esperados por los hallazgos clínicos, antecedentes de radiculopatía que mejoró luego del tratamiento quirúrgico. O Fracturas: Fractura por compresión del 25% al 50% del cuerpo vertebral. Fractura del arco posterior con desplaz. medial con invasión del canal. En ambos casos la fractura cura sin alterac. estruct.; debe diferenciarse de una alteración congénita o del desarrollo con radiografías previas a la lesión, si es posible o mediante centellog. óseo realizado luego del inicio de la lesión.	vertebral sin radiculopatía o radiculopatía bilateral o de más de un nivel. O Fracturas: Fractura por compresión mayor del 50% del cuerpo vertebral sin compromiso neurológico residual.	evaluación neurológica del haz córtico-espinal.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA INCAPACIDAD DEBIDO A LESIÓN DE LA COLUMNA DORSAL

EDR: Examen del raquis

TABLA XXXVIII

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACION DE LA INCAPACIDAD DEBIDO A TRASTORNOS DE LA COLUMNA CERVICAL

EDR cervical Categoría I 0% de Incapacidad total	EDR cervical Categoría II 5 % - 8 % de incapacidad total	EDR cervical Categoría III 15 % - 18 % de incapacidad total	EDR cervical Categoría IV 25% - 28 % de incapacidad total	EDR cervical Categoría V 35 % - 38 % de incapacidad total
Sin hallazgos clínicos significativos, sin contractura muscular, sin incapacidad neurológica evidente, sin pérdida significativa de la movilidad del segmento vertebral, sin incapacidad adicional dada por lesión o enfermedad, sin fracturas.	Los hallazgos de la anamnesis y el examen físico son compatibles con una lesión o una enfermedad específica, puede observarse contractura muscular significativa en el momento del examen, pérdida asimétrica del rango de movilidad, dolor radicular sin signos evidentes en el examen físico. O Hernia de disco en el nivel y del lado esperados por los hallazgos clínicos y confirmada por estudios de imágenes pero con mejoría clínica de los signos radiculares luego del tratamiento conservador. O Fractura :Compresión menor del 25% del cuerpo vertebral. Fractura del arco posterior sin luxación que cura sin alteración de la estructura vertebral o radiculopatía. Fractura de apófisis espinosa o transversa sin desplazamiento.	Signos significativos de radiculopatía, como dolor y o pérdida de la sensibilidad en el dermátoma, disminución de reflejos , pérdida de fuerza muscular o atrofia unilateral comparada con el lado sano y medida a la misma distancia proximal o distal al codo; la incapacidad neurológica confirmada con electromiograma. O Radiculopatía clínicamente significativa, con hernia de disco comprobada por estudios de imágenes, en el nivel y del lado esperados por los hallazgos clínicos, antecedentes de radiculopatía que mejoró luego del tratamiento quirúrgico. O Fracturas: Fractura por compresión del 25% al 50% del cuerpo vertebral. Fractura del arco posterior con desplazamiento con invasión del canal. En ambos casos la fractura cura sin alteración estructural; debe diferenciarse de una alteración congénita o del desarrollo con radiografías previas a la lesión, si es posible o mediante centelleograma óseo realizado luego del inicio de la lesión.	Alteración de la movilidad del segmento vertebral o radiculopatía bilateral o de múltiples niveles; la alteración de la movilidad se define con radiografías en flexión y extensión cuando se observa una traslación de una vértebra sobre otra mayor a 3.5 mm o desplazamiento angular mayor de 11º en comparación con los niveles adyacentes; alternativamente, el paciente puede tener pérdida de la movilidad de un segmento vertebral debido al desarrollo de una fusión o debido al intento exitoso o no de una artrodesis quirúrgica; Si existe una alteración de la movilidad de un segmento vertebral no es necesario que esté presente la radiculopatía definida en la categoría III O Fracturas: Fractura por compresión mayor del 50% del cuerpo vertebral sin compromiso neurológico residual.	Incapacidad del miembro superior significativa que requiere de dispositivos funcionales externos; puede haber pérdida neurológica completa en un nivel o severa disfunción neurológica en múltiples niveles. 0 Fracturas: Compromiso del canal raquídeo con severa alteración motora y sensorial del miembro superior pero sin compromiso del miembro inferior.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACION DE LA INCAPACIDAD DEBIDO A TRASTORNOS DE LA COLUMNA CERVICAL
EDR: Examen del raquis

Métodos de evaluación derivados del diagnóstico:

En los métodos de evaluación derivados del diagnóstico el paciente analizado puede ser incluido en alguna de las siguientes categorías:

I. - Pacientes con sólo manifestaciones subjetivas.

II. - Pacientes con signos objetivos pero sin radiculopatías o cambios estructurales.

III. - Pacientes con radiculopatías y con hallazgos objetivos.

El nivel neurológico es determinado mediante la identificación del nivel de lesión medular que no necesariamente debe coincidir con el nivel de la fractura.

La función radicular interrumpida a nivel de la fractura puede recuperarse con el tiempo.

El nivel de lesión medular se determina identificando el nivel de la última raíz nerviosa funcionante.

Para tales fines el médico evaluador tendrá en cuenta las topografías vertebro medular y vertebro radicular.

La evaluación de la disfunción respiratoria, de las incapacidades de los miembros superiores, de la bipedestación y de la marcha, de la función ano rectal y de la vejiga, de la función neurológica sexual , derivadas de la lesión de la médula espinal, están expresadas en la **TABLA XXXIX:**

TABLA XXXIX							
CLASIFICACIÓN DE LA INCAPACIDAD POR COMPROMISO DEL HAZ CORTICOESPINAL							
a. Incapacidad unilateral del miembro superior por compromiso del haz corticoespinal							
Clase 1		**Clase 2**		**Clase 3**		**Clase 4**	
Extremidad dominante 1%-9% de incap.total	Extremidad no dominante 1%-4% de incap. total	Extremidad dominante 10%-24% de incap. total	Extremidad no dominante 5%-14% de incap. total	Extremidad dominante 25%-39% De incap. total	Extremidad no dominante 15%-29% de incap. total	Extremidad dominante 40%-60% de incap. total	Extremidad no dominante 30%-45% de incap. total
El individuo puede utilizar la extremidad afectada para el cuidado personal, actividades de la vida diaria, actividades de sostén, pero tiene dificultades en la destreza digital.		El individuo puede utilizar la extremidad afectada para el cuidado personal, pero tiene dificultad para tomar y sostener objetos, sin destreza digital.		El individuo puede utilizar la extremidad afectada, pero tiene dificultad en los cuidados personales.		El individuo no puede utilizar la extremidad afectada.	

Sigue >>

TABLA XXXIX (continuación)

CLASIFICACIÓN DE LA INCAPACIDAD POR COMPROMISO DEL HAZ CORTICOESPINAL

b. Criterios de clasificación de la incapacidad bilateral del miembro superior

Clase 1 1%-19% de incap. total	Clase 2 20%-39% de incap. total	Clase 3 40%-79% de incap. total	Clase 4 80% + de incap. total
El individuo puede utilizar las extremidades afectadas para el cuidado personal, actividades de la vida diaria, actividades de sostén, pero tiene dificultades en la destreza digital.	El individuo puede utilizar las extremidades afectadas para el cuidado personal, pero tiene dificultad para tomar y sostener objetos, sin destreza digital.	El individuo puede utilizar las extremidades afectadas, pero tiene dificultad en los cuidados personales.	El individuo no puede utilizar las extremidades afectadas

c. Criterios de clasificación de la incapacidad por trastornos de la bipedestación y marcha

Clase 1 1%-9% de incap. total	Clase 2 10%-19% de incap. total	Clase 3 20%-39% de incap. total	Clase 4 40%-60% de incap. total
Se incorpora a posición de pie, camina, pero tiene dificultad en subir escaleras, levantarse de sillas bajas o caminar largas distancias.	Se incorpora a posición de pie, camina alguna distancia con dificultad sin asistencia, pero está limitado en superficies elevadas.	Se incorpora y se mantiene de pie con dificultad, no puede caminar sin asistencia.	No puede incorporarse sin ayuda, soporte mecánico, y/o, dispositivo de sostén.

d. Criterios para la clasificación de incapacidad de la vejiga

Clase 1 1%-9% de incap. total	Clase 2 10%-24% de incap. total	Clase 3 25%-39% de incap. total	Clase 4 40%-60% de incap. total
El individuo tiene cierto grado de control voluntario pero padece urgencia miccional o incontinencia intermitente.	El individuo tiene un buen reflejo vesical, capacidad limitada y vaciamiento intermitente sin control voluntario.	El individuo tiene un pobre reflejo vesical, goteo de orina intermitente sin control voluntario.	El individuo no tiene reflejos ni control voluntario de la vejiga.

e. Criterios de clasificación de incapacidad por compromiso neurológico ano rectal

Clase 1 1%-19% de incapacidad total	Clase 2 20%-39% de incapacidad total	Clase 3 40%-50% de incapacidad total
El individuo tiene actividad refleja pero limitado control voluntario	El individuo tiene actividad refleja pero sin control voluntario	El individuo no tiene actividad refleja ni control voluntario

Sigue >>

TABLA XXXIX (continuación)

CLASIFICACIÓN DE LA INCAPACIDAD POR COMPROMISO DEL HAZ CORTICOESPINAL

f. Criterios de clasificación de incapacidad por disfunción sexual neurológica

Clase 1 1%-9% de incapacidad total	Clase 2 10%-19% de incapacidad total	Clase 3 20% de incapacidad total
La función sexual es posible pero con dificultad en la erección y eyaculación en los hombres o ausencia de percepción, excitación o lubricación en ambos sexos.	Es posible la función refleja sexual pero sin conocimiento.	Sin función sexual.

g. Criterios de clasificación de incapacidad por disfunción neurológica respiratoria

Clase 1 5%-19% de incapacidad total	Clase 2 20%-49% de incapacidad total	Clase 3 50%-89% de incapacidad total	Clase 4 90%+ de incapacidad total
El individuo puede respirar espontáneamente pero tiene dificultad en las actividades de la vida diaria que requieren esfuerzo.	El individuo puede respirar espontáneamente pero su actividad está restringida a permanecer sentado parado o mínima deambulación.	El individuo puede respirar espontáneamente pero está confinada/o a la cama.	El individuo no tiene capacidad para la respiración espontánea.

CLASIFICACIÓN DE LA INCAPACIDAD POR COMPROMISO DEL HAZ CORTICOESPINAL

Métodos de evaluación según el rango de movilidad:

Este método de evaluación debe tomar en cuenta los siguientes parámetros:

a.- El arco de movilidad del segmento raquídeo afectado.

b.- Los diagnósticos asociados (**TABLA XL**).

c- Lesiones radiculares.

TABLA XL

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DEL PORCENTAJE DE INCAPACIDAD TOTAL DEBIDO A ALTERACIONES ESPECÍFICAS EN LA COLUMNA PARA USARSE COMO PARTE DEL MÉTODO RDM*

Trastorno	% de incapacidad		
	Cervical	Dorsal	Lumbar
I. Fracturas **A.**-Compresión de un cuerpo vertebral			
0%-25%	4	2	5
26%-50%	6	3	7
> 50%	10	5	12

RDM: Rango de movilidad

Sigue >>

TABLA XL (continuación)

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DEL PORCENTAJE DE INCAPACIDAD TOTAL DEBIDO A ALTERACIONES ESPECÍFICAS EN LA COLUMNA PARA USARSE COMO PARTE DEL MÉTODO RDM*

Trastorno	% de incapacidad		
	Cervical	Dorsal	Lumbar
B.-Fractura del arco posterior (lámina., pedículo, apófisis articular., apófisis transversa). Nota: la incapacidad debido a compresión de una vértebra o la incapacidad debido a una fractura del arco posterior, se combinan usando la tabla de valores combinados. Fracturas o compresión de varias vértebras son combinadas usando la tabla de valores combinados.	4	2	5
C.-Luxación reducida de una vértebra Si dos o más vértebras estuvieron luxadas pero fueron reducidas, combine los resultados usando la tabla de valores combinados. Una vértebra luxada causa incapacidad hasta que es reducida, debe evaluarse la incapacidad una vez reducida la luxación. Si no es posible, debe evaluarse la incapacidad en base al rango de movilidad y a los hallazgos neurológicos de acuerdo con los criterios de este Capítulo y del Capítulo sobre El Sistema Nervioso Central y Periférico	5	3	6
II-Disco vertebral u otra lesión en los tejidos blandos El diagnóstico debe basarse en los síntomas y signos clínicos y en la imagen visual			
A. No operado sin signos o síntomas residuales	0	0	0
B. No operado con lesión documentada , dolor y rigidez con ningún o mínimos cambios degenerativos en estudios por imágenes	4	2	5
C. No operado, lesión documentada, dolor, rigidez asociada con moderados o severos cambios degenerativos en estudios por imágenes, incluida hernia lumbar con o sin radiculopatía .	6	3	7
D. Tratamiento quirúrgico de la lesión discal sin signos o síntomas residuales.	7	4	8
E. Tratamiento quirúrgico de la lesión discal con dolor y rigidez residual.	9	5	10
F. Múltiples niveles con o sin cirugía y con o sin signos y síntomas residuales.	Agregar 1% por nivel		

RDM: Rango de movilidad

Sigue >>

TABLA XL (continuación)

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DEL PORCENTAJE DE INCAPACIDAD TOTAL DEBIDO A ALTERACIONES ESPECÍFICAS EN LA COLUMNA PARA USARSE COMO PARTE DEL MÉTODO RDM*

Trastorno	% de incapacidad		
	Cervical	Dorsal	Lumbar
G. Operaciones múltiples con o sin signos o síntomas residuales.			
1. Segunda operación	Agregar 2%		
2. Tercera o subsiguientes operaciones	Agregar 1% por operación		
III. Espondilolisis y espondilolistesis no operada.			
A. Espondilolisis, espondilolistesis grado I (1-25% de deslizamiento) o grado II (26%-50% de deslizamiento) acompañada de una lesión estable , dolor y rigidez con o sin contractura muscular.	6	3	7
B. Espondilolistesis grado III (51-75% de deslizamiento) o grado IV (76-100% de deslizamiento) acompañada con una lesión estable, dolor y rigidez con o sin contractura muscular.	8	4	9
IV. Estenosis raquídea, inestabilidad segmentaria, espondilolistesis, fractura o luxación operados.			
A. Descompresión de un nivel sin fusión y sin signos o síntomas residuales.	7	4	8
B. Descompresión de un nivel sin fusión con signos o síntomas residuales.	9	5	10
C. Un nivel de fusión con o sin descompresión sin signos o síntomas residuales.	8	4	9
D. Un nivel de fusión con o sin descompresión con signos o síntomas residuales	10	5	12
E. Múltiples niveles operados con dolor y rigidez residual.	Agregar 1% por nivel		
1. Segunda operación.	Agregar 2%		
2. Tercera o subsiguiente operación.	Agregar 1% por operación		

 # Estudios por imágenes incluye radiografías, mielograma con y sin TC, TC y RM con y sin contraste y discografía con y sin control TC.

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACION DEL PORCENTAJE DE INCAPACIDAD TOTAL DEBIDO A ALTERACIONES ESPECÍFICAS EN LA COLUMNA PARA USARSE COMO PARTE DEL MÉTODO RDM*

RDM: Rango de movilidad

La medición del rango de movilidad de la columna vertebral debe hacerse en tres planos: sagital (flexión-extensión); frontal o coronal (inclinación lateral derecha e inclinación lateral izquierda) y en el plano transverso o axial (rotaciones).

Los resultados de este examen deben ser consignados en las cartillas diseñadas a tal efecto.

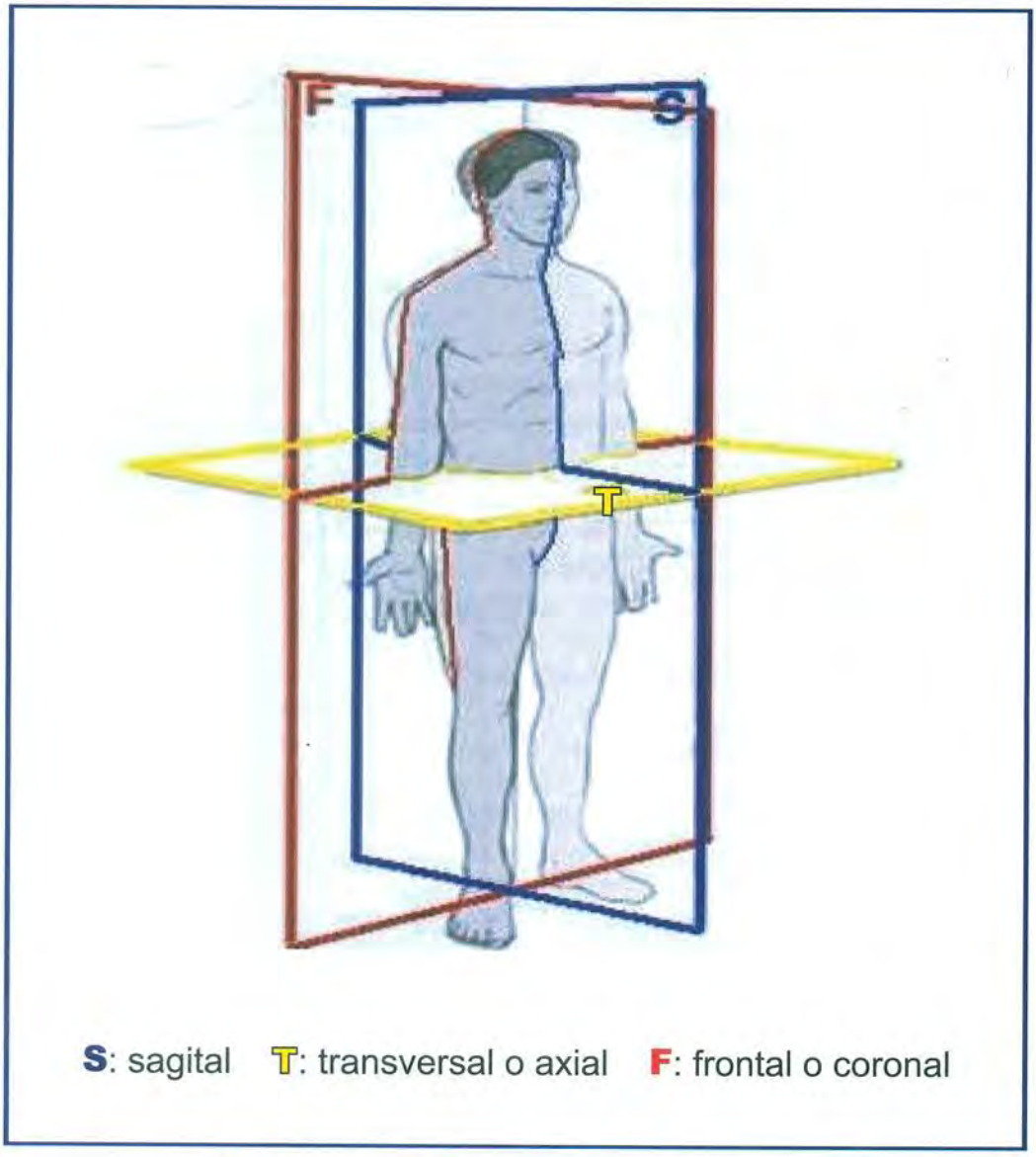


FIGURA 54: Planos del cuerpo para la medición de la movilidad

La incapacidad total se obtiene combinando el resultado de las evaluaciones de los parámetros antes señalados. (Ver **Tabla de Valores Combinados**). Las evaluaciones deben hacerse al alcanzar el estado de **máxima mejoría médica** (**M M M**).

TABLA XLI

RANGO DE MOVILIDAD LUMBAR (RDM)*

Nombre:..... Fecha:.....

Movilidad	Descripción	Rango					
Flexión lumbar	RDM T12						
	RDM Sacra						
	Ángulo de flexión lumbar verdadero +/- 10% o 5º						
		si	no				
	Ángulo máximo de flexión lumbar verdadero						
	% de incapacidad						
Extensión lumbar	RDM T12						
	RDM Sacra						
	Angulo de extensión lumbar verdadero +/-10% o 5º						
		si	no	(sumar RDM de flexión y extensión sacra y compárelo con el Laségue de ángulo menor)			
	Ángulo máximo de extensión lumbar verdadero						
	% de incapacidad						
Laségue izquierdo							
	Laségue izquierdo +/-10% o 5º Máximo Laségue izq.	si	no	(si el Laségue izq. excede la suma del RDM de flexión y extensión más de 15º. El test de RDM lumbar es inválido)			

RDM: Rango de movilidad

Sigue >>

TABLA XLI (continuación)

RANGO DE MOVILIDAD LUMBAR (RDM)*

Nombre:..... Fecha:.....

Movilidad	Descripción	Rango					
Laségue derecho	Laségue derecho +/-10% o 5º Máximo Laségue derecho.	si	no	(si el Laségue der. excede la suma del RDM de flexión y extensión más de 15º. El test de RDM lumbar es inválido)			
Inclinación lumbar lateral a la izquierda	RDM T12						
	RDM Sacra						
	Angulo de inclinación lumbar a la izquierdo +/-10% o 5º						
		si	no				
	Ángulo máximo de inclinación lumbar a la izq., verdadero						
	% de incapacidad						
Inclinación lumbar lateral a la izquierda	RDM T12						
	RDM Sacra						
	Ángulo de inclinación lumbar a la izq. +/-10% o 5º						
		si	no				
		si	no				
	Ángulo máximo de inclinación lumbar a la izq. verdadero						
		si	no				
	% de incapacidad						
Anquilosis lumbar en inclinación lateral	Posición % de Incapacidad	Excluidas cualquier incapacidad de movilidad en flexión o extensión.					

Rango total de movilidad lumbar y anquilosis * Incapacidad.....%

***Si hay anquilosis, combinar la incapacidad de la anquilosis con la incapacidad del rango de movimiento (Tablas de Valores Combinados). Si hay anquilosis en varios planos, combinar la estimación (Tablas de Valores Combinados) , luego combínelos con los resultados de la incapacidad del rango de movilidad .**

RANGO DE MOVILIDAD LUMBAR (RDM)*

TABLA XLII			
INCAPACIDAD POR MOVILIDAD ANORMAL DE LA REGION LUMBAR: FLEXION Y EXTENSIÓN*			
La proporción de flexión y extensión del total de la movilidad lumbo-sacra es 75 %			
Sacro (Cadera) Ángulo de flexión (º)	**Angulo de flexión verdadero de la columna lumbar (º)**		**% de incapacidad total**
45+	60+		0
	45		2
	30		4
	15		7
	0		10
30-45	40+		4
	20		7
	0		10
0-29	30+		5
	15		8
	0		11
Extensión verdadera de la columna lumbar desde la posición neutra (0º) a:	**Grados de movilidad lumbo-sacra**		**% incapacidad total**
	Perdida	**Conservada**	
0	25	0	7
10	15	10	5
15	10	15	3
20	5	20	2
25	0	25	0
Utilice esta TABLA solamente si la suma de la flexión sacro (cadera) y la extensión sacra (cadera) está dentro de los 15º en la maniobra de Lasègue : Ver texto.			

INCAPACIDAD POR MOVILIDAD ANORMAL DE LA REGIÓN LUMBAR: FLEXIÓN Y EXTENSIÓN*

Goniómetro analógico

Goniómetro digital

FIGURA 55: Goniómetros

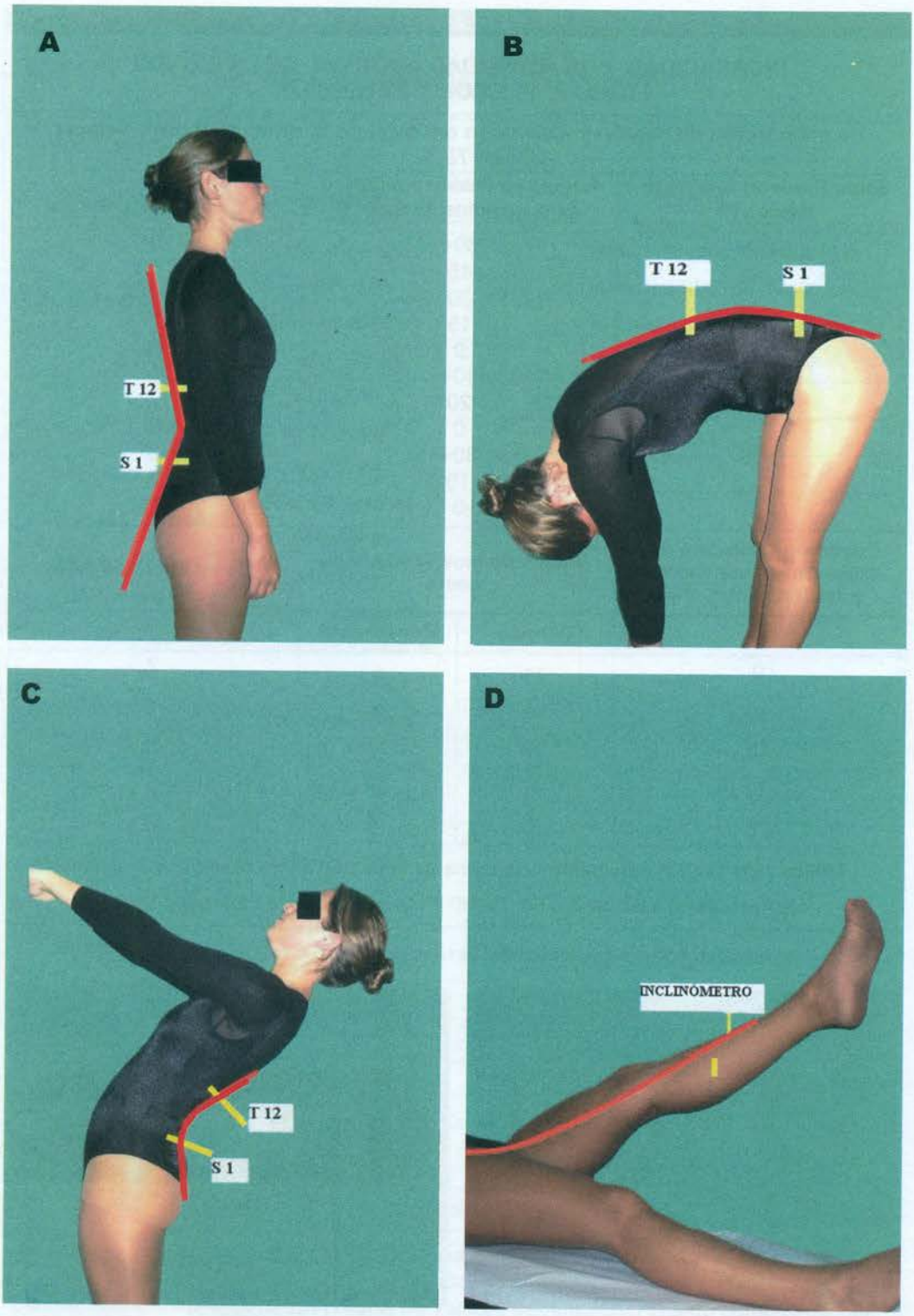


FIGURA 56: Técnica de los dos goniómetros para medir la flexión y extensión lumbar. Los goniómetros se colocan sobre T 12 y S1, las marcas anatómicas. **A-** Posición neutra. **B-** Flexión. **C-**Extensión. **D-** Laségue.

TABLA XLIII

INCAPACIDAD POR MOVILIDAD ANORMAL Y ANQUILOSIS DE LA REGIÓN LUMBAR: INCLINACIÓN LATERAL.

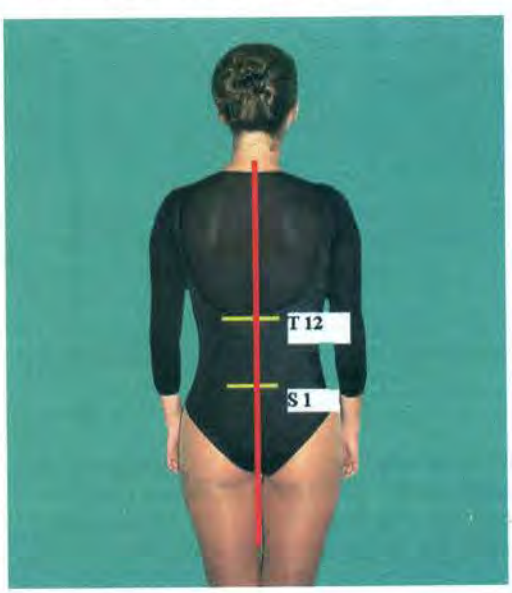
Movilidad anormal
Rango promedio de inclinación lateral a la derecha y a la izquierda es de 50°; la proporción de la movilidad lumbo sacra es el 40% del total de la columna vertebral.

a.	Inclinación lateral a la izquierda desde Posic. neutral 0° a :	Grados de movilidad lumbo sacra.		% Incapacidad total
		Perdida	Conservada	
	0	25	0	5
	10	15	10	3
	15	10	15	2
	20	5	20	1
	25	0	25	0

b.	Inclinación lateral a la derecha desde posic. neutral 0° a :	Grados de movilidad lumbo sacra.		% Incapacidad total
		Perdida	Conservada	
	0	25	0	5
	10	15	10	3
	15	10	15	2
	20	5	20	1
	25	0	25	0

c.	Anquilosis	
	Región anquilosada (°)	
	0 (posición neutral)	10
	30	20
	45	30
	60	40
	75 (flexión total)	50

INCAPACIDAD POR MOVILIDAD ANORMAL Y ANQUILOSIS DE LA REGIÓN LUMBAR: INCLINACIÓN LATERAL.



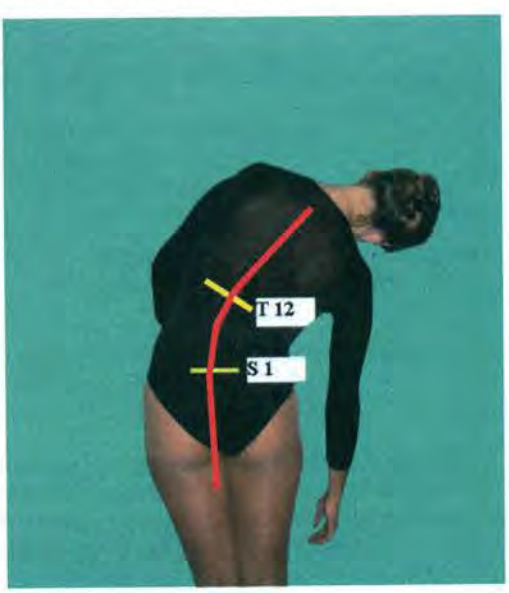


FIGURA 57: Técnica de los dos goniómetros para medir la inclinación lateral lumbo-sacra.

TABLA XLIV

RANGO DE MOVILIDAD, COLUMNA DORSAL (RDM)

Nombre:.....Fecha:.....

Movilidad	Descripción	Rango					
Ángulo de mínima cifosis (anquilosis dorsal en extensión)	T1 T12 Ángulo de cifosis mínimo % de incapacidad por anquilosis dorsal						
		(Use el valor mayor de anquilosis o incapacidad de flexión)					
Flexión dorsal	RDM T1 RDM T12 Ángulo de flexión dorsal 10% o 5º Ángulo máximo de flexión dorsal % de incapacidad						
		si	no				
Rotación dorsal a la izquierda	RDM T1 RDM T12 Angulo de rotación dorsal a la izquierda 10% o 5º Angulo máximo de rotación a la izquierda % de incapacidad						
		si	no				
Rotación dorsal a la derecha	RDM T1 RDM T12 Angulo de rotación dorsal a la derecha 10% o 5º Angulo máximo de rotación a la derecha % de incapacidad						
		si	no				
Anquilosis dorsal en rotación	Posición % de incapacidad	(Excluida cualquier incapacidad en la movilidad en flexión o extensión)					

Incapacidad por disminución del rango de movilidad dorsal máximo e incapacidad por anquilosis* _____%

*** Si hay anquilosis, combinar la incapacidad de la anquilosis con la incapacidad del rango de movimiento (tablas de valores combinados). Si hay anquilosis en varios planos, combinar la estimación (tablas de valores combinados), luego combínelos con los resultados de la incapacidad del rango de movilidad .**

RANGO DE MOVILIDAD, COLUMNA DORSAL (RDM)

TABLA XLV

INCAPACIDAD POR MOVILIDAD (FLEXIÓN) ANORMAL Y ANQUILOSIS DE LA REGIÓN DORSAL

Rango promedio de flexión y extensión 50°, la proporción de movilidad dorsal es el 60% del total de la columna vertebral.

Movilidad anormal

Flexión desde posición erecta (ángulo de flexión dorsal) a:	Grados de movilidad dorsal		% Incapacidad total
	Perdida	Conservada	
0	50	0	4
15	35	15	2
30	20	30	1
60	0	50	0

Anquilosis

Ángulo de cifosis mínimo (°)

-30 (hiper- extensión dorsal)	20
0 (neutro)	0
60	5
80	20
100	40

INCAPACIDAD POR MOVILIDAD (FLEXIÓN) ANORMAL Y ANQUILOSIS DE LA REGION DORSAL

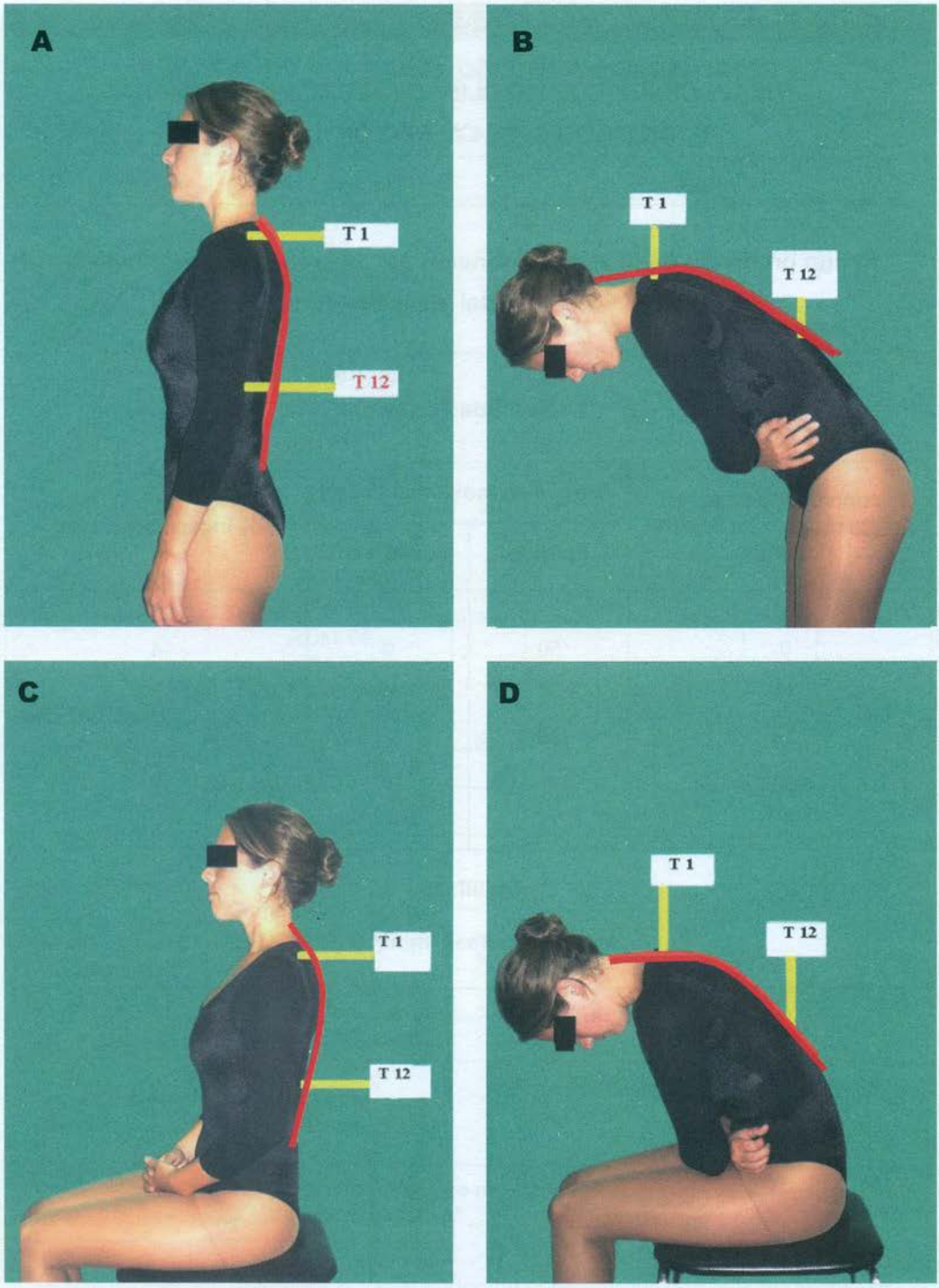


FIGURA 58: Técnica de los dos goniómetros para la medición de los ángulos de cifosis mínima y flexión torácica. Los goniómetros se colocan sobre T 1 y T 12.
A.-Técnica en bipedestación para la medición de cifosis mínima.
B.-Técnica en bipedestación para la medición de la flexión.
C.-Técnica en posición sentado para la medición de cifosis mínima.
D.-Técnica en posición sentado para la medición de la flexión.

TABLA XLVI

INCAPACIDAD POR MOVILIDAD ANORMAL Y ANQUILOSIS DE LA REGIÓN DORSAL: ROTACIONES.

Movilidad anormal
Rango promedio de rotación 60º
La proporción de movilidad dorsal total es 40%

a.	Rotación a la izquierda desde posición neutra (0º) a (º):	Grados de movilidad dorsal		% de Incapacidad total
		Perdida	Conservada	
	0	30	0	3
	10	20	10	2
	20	10	20	1
	30	0	30	0
b.	Rotación a la derecha desde posición neutra (0º) a (º):			
	0	30	0	3
	10	20	10	2
	20	10	20	1
	30	0	30	0
c.	Anquilosis Región anquilosada a (º)			
	0 (Posición neutra)			6
	5			10
	25			20
	35 (Máxima rotación a la derecha o a la izquierda)			30

INCAPACIDAD POR MOVILIDAD ANORMAL Y ANQUILOSIS DE LA REGIÓN DORSAL: ROTACIONES.

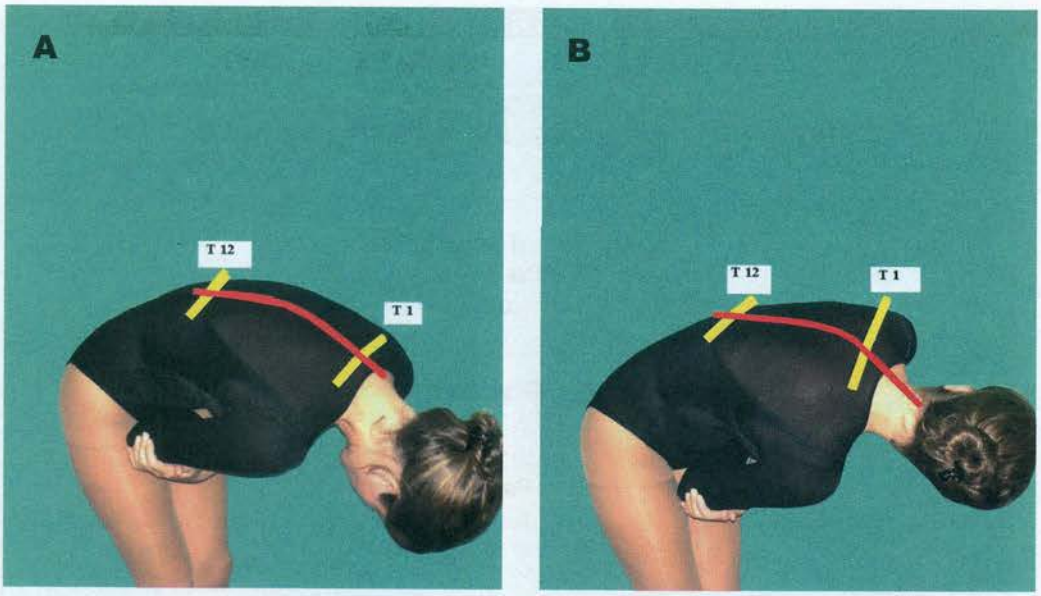


FIGURA 59: Técnica de los dos goniómetros para la medición de la rotación torácica izquierda. Los goniómetros son colocados en T 1 y T 12 y alineados en el plano vertical. **A-** POSICIÓN NEUTRAL. **B-** ROTACIÓN.

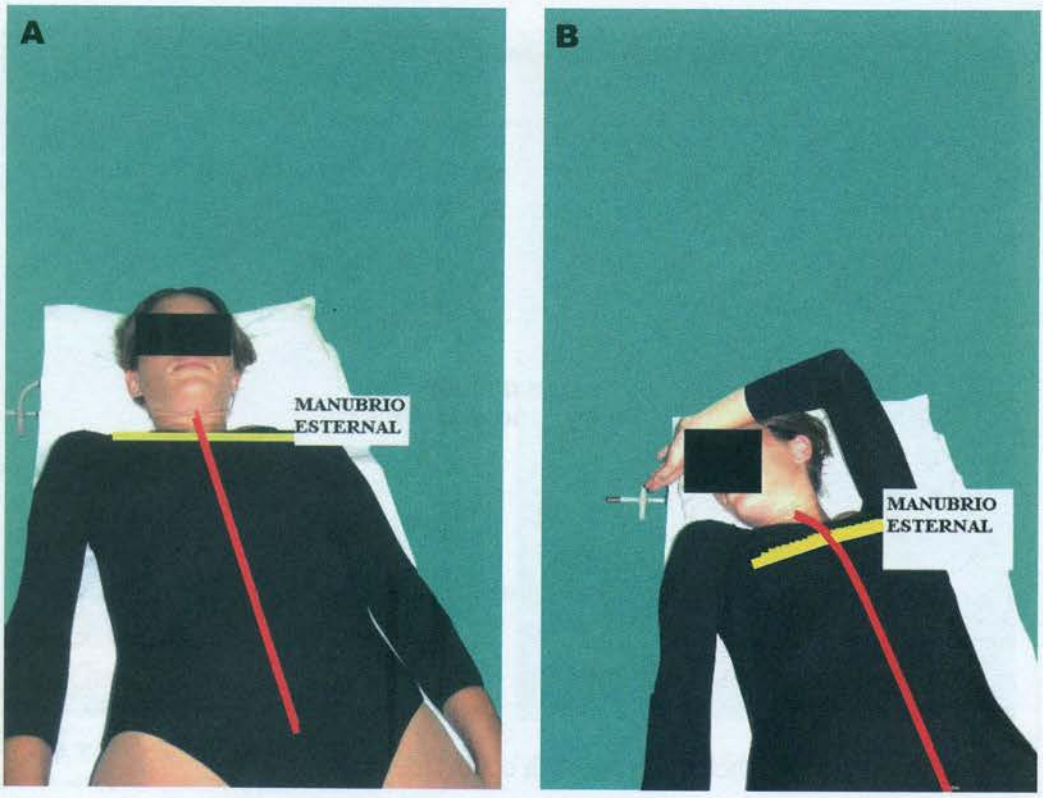


FIGURA 60: Técnica alternativa para la medición de la rotación de la columna dorsal. Se utiliza un solo goniómetro. El individuo está en decúbito dorsal en la camilla de examen, con la columna y la pelvis en posición neutral. Se coloca el goniómetro sobre el manubrio esternal. Estabilizar la pelvis.

TABLA XLVII

RANGO DE MOVILIDAD CERVICAL (RDM)

Nombre:..... Fecha.....

Movilidad	Descripción	Rango
Flexión cervical	Ángulo Calvario RDM T1 Ángulo de flexión cervical +/- 10% o 5º Ángulo máximo de flexión cervical % de incapacidad	si / no
Extensión cervical	Ángulo Calvario RDM T1 Ángulo de extensión cervical +/- 10% o 5º Ángulo máximo de extensión cervical % de incapacidad	si / no
Anquilosis cervical en flexión y extensión	Posición % de Incapacidad	Excluidas cualquier incapacidad de flexión o extensión anormal.
Inclinación cervical lateral a la izquierda	Ángulo Calvario RDM T1 Ángulo de inclinación cervical a la izquierda +/- 10% o 5º Ángulo cervical máximo de inclinación lateral a la izquierda % de incapacidad	si / no
Inclinación cervical	Ángulo Calvario RDM T1 Ángulo de inclinación cervical a la derecha	si / no

RANGO DE MOVILIDAD CERVICAL (RDM)

Sigue >>

TABLA XLVII (continuación)

RANGO DE MOVILIDAD CERVICAL (RDM)

Nombre:..... Fecha.....

Movilidad	Descripción	Rango					
lateral a la derecha	derecha +/- 10% o 5° Ángulo cervical máximo de inclinación lateral a la derecha % de incapacidad						
Anquilosis cervical en inclinación lateral	Posición % de Incapacidad	Excluidas cualquier incapacidad de inclinación lateral o extensión anormal.					
Rotación cervical a la izquierda	Ángulo de rotación a la izquierda +/-10% o 5° Ángulo de rotación máxima a la izquierda % de incapacidad						
		si	no				
Rotación cervical a la derecha	Ángulo de rotación a la derecha +/- 10% o 5° Ángulo de rotación máxima a la derecha % de incapacidad						
		si	no				
Anquilosis cervical en rotación	Posición % de Incapacidad	Excluye cualquier incapacidad de rotación anormal.					

Rango total de movilidad cervical y anquilosis * Incapacidad.....%
Rango total de movilidad cervical = al % de incapacidad de flexión + extensión + inclinación lateral a la izquierda + inclinación lateral a la derecha + rotación a la izquierda + rotación a la derecha.

*** Si hay anquilosis, combinar la incapacidad de la anquilosis con la incapacidad del rango de movimiento (Tablas de Valores Combinados). Si hay anquilosis en varios planos, combinar la estimación (Tablas de Valores Combinados) , luego combínelos con los resultados de la incapacidad del rango de movilidad**

RANGO DE MOVILIDAD CERVICAL (RDM)

FIGURA 61: Técnica de los dos inclinómetros para la medición de la flexión y extensión de la columna cervical. El individuo se encuentra sentado y los goniómetros colocados sobre el cráneo y sobre T 1
A - NEUTRAL **B** - FLEXIÓN **C** - EXTENSIÓN

TABLA XLVIII

INCAPACIDAD POR ALTERACIÓN EN LA FLEXIÓN, EXTENSIÓN O ANQUILOSIS DE LA REGION CERVICAL.

Movilidad anormal
El rango promedio de flexión y extensión es 110º;
La proporción de la movilidad total cervical es 40%.

a.	**Flexión desde posición neutral 0º a (º) :**	**Grados de movilidad cervical**		**% Incapacidad total**
		Perdida	**Conservada**	
	0	50	0	5
	15	35	15	4
	30	30	20	2
	50	0	50	0
b.	**Extensión desde posición neutral 0º a (º):**	**Grados de movilidad cervical**		**% Incapacidad total**
		Perdida	**Conservada**	
c.	0	60	0	6
	20	40	20	4
	40	20	40	2
	60	0	60+	0
c.	**Región anquilosada en flexión (º)**			
	0 (posición neutral)			12
	15			20
	30			30
	50(flexión total)			40
d.	**Región anquilosada en extensión (º)**			
	0(posición neutral)			12
	20			20
	40			30
	60(extensión total)			40

INCAPACIDAD POR ALTERACIÓN EN LA FLEXIÓN, EXTENSIÓN O ANQUILOSIS DE LA REGION CERVICAL.

TABLA XLIX				
INCAPACIDAD POR MOVILIDAD ANORMAL Y ANQUILOSIS DE LA REGIÓN CERVICAL: INCLINACIÓN LATERAL.				
Movilidad anormal Rango promedio de inclinación lateral es 90°; la proporción de la movilidad total cervical es 25%.				
a.	**Inclinación lateral a la izquierda desde posición neutral 0° a (°) :**	**Grados de movilidad cervical**		**% Incapacidad total**
		Perdida	**Conservada**	
	0	45	0	4
	15	30	15	2
	30	15	30	1
	45	0	45	0
b.	**Inclinación lateral a la derecha desde posición neutral 0° a (°):**	**Grados de movilidad cervical**		**% Incapacidad total**
		Perdida	**Conservada**	
	0	45	0	4
	15	30	15	2
	30	15	30	1
	45	0	45	0
c.	**Anquilosis Región anquilosada (°)**			
	0 (posición neutral)	8		
	15	20		
	30	30		
	45 (inclinación total a derecha o izquierda)	40		

INCAPACIDAD POR MOVILIDAD ANORMAL Y ANQUILOSIS DE LA REGIÓN CERVICAL: INCLINACIÓN LATERAL.

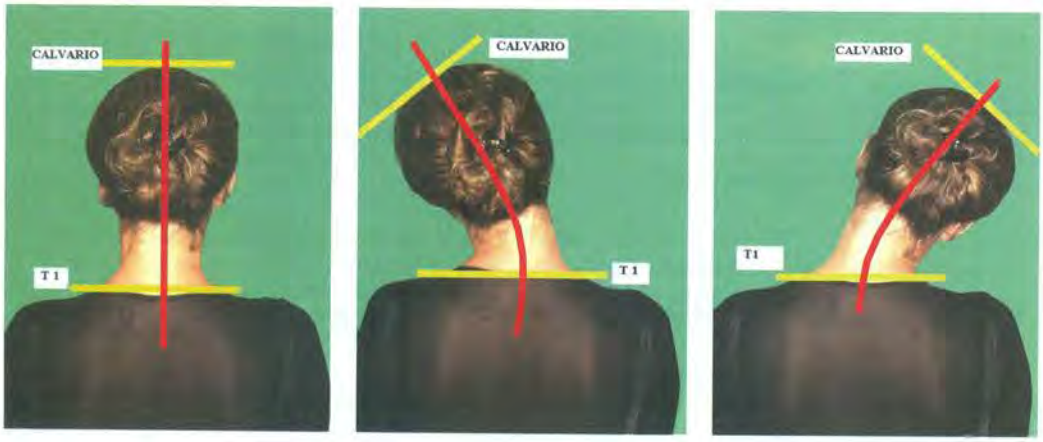


FIGURA 62: Técnica de los dos goniómetros para la medición de la flexión lateral de la columna cervical. El individuo se encuentra sentado y los goniómetros graduados a cero, con la línea ojo - oído como referencia cero (ver en el texto la descripción) y colocados sobre el cráneo y sobre T 1

TABLA L

INCAPACIDAD POR MOVILIDAD ANORMAL Y ANQUILOSIS DE LA REGIÓN CERVICAL: ROTACIONES

Movilidad anormal
El rango promedio de rotación es 160º;
la proporción de la movilidad total cervical es 35%.

a.	Rotación a la izquierda desde posición neutral 0º a (º) :	Grados de movilidad cervical		% Incapacidad total
		Perdida	Conservada	
	0	80	0	6
	20	60	20	4
	40	40	40	2
	60	20	60	1
	80	0	80+	0

b.	Rotación a la derecha desde posición neutral 0º a (º):	Grados de movilidad cervical		% Incapacidad total
		Perdida	Conservada	
	0	80	0	6
	20	60	20	4
	40	40	40	2
	60	20	60	1
	80	0	80+	0

c.	Anquilosis Región anquilosada (º)	
	0 (posición neutral)	2
	20	
	40	20
	60	30
	80	40
	(rotación total a derecha o izquierda)	50

INCAPACIDAD POR MOVILIDAD ANORMAL Y ANQUILOSIS DE LA REGION CERVICAL: ROTACIONES

FIGURA 63: Medición de la rotación cervical

Raíces nerviosas y/o médula espinal:

Es importante evaluar toda alteración o deterioro de las raíces nerviosas y/o de la médula espinal.

En las afecciones de la columna cervical puede haber compresión radicular que se manifiesta por pérdida sensitiva o motora a nivel de los miembros superiores. Pueden haber también signos de compresión de los cordones largos de la médula espinal.

En las afecciones de la columna torácica pueden existir signos por compresión o lesión de los cordones largos de la médula. Las raíces nerviosas a este nivel solamente se lesionan o comprimen excepcionalmente.

En las lesiones del raquis lumbo sacro la porción terminal de la médula es lesionada o comprimida excepcionalmente (el cono medular termina en L1 o L2).

Comúnmente se lesionan o comprimen las raíces (aisladas o conjuntas de la cola de caballo) con pérdida sensitiva o motora a nivel de los miembros inferiores.

El médico evaluador recurrirá a la consulta con el neurólogo o con el neurocirujano cuando lo estime necesario.

TABLA LI		
INCAPACIDAD DEBIDO A PÉRDIDA DE SENSIBILIDAD		
a. Clasificación		
Grado	**Deficiencia de Sensibilidad**	**% Deficiencia Sensibilidad**
5	No existe pérdida de sensibilidad, sensación anormal o dolor	0
4	Alteración de la sensibilidad táctil superficial , (disminución de la percepción al toque suave) con o sin disestesias o dolor que se olvidan durante la actividad.	1 – 25
3	Alteración de la sensibilidad táctil superficial, (disminución de la percepción del toque suave y de la discriminación de dos puntos), con algunas disestesias y dolor leve que interfieren con algunas actividades	26 – 30
2	Disminución de la sensibilidad táctil y dolorosa superficial (disminución de la propiocepción) con disestesias o dolor moderado que interfieren con algunas actividades.	61 – 80
1	Sensibilidad dolorosa profunda presente, ausencia de sensibilidad táctil y dolorosa superficial (ausencia de propiocepción) con disestesias y dolor severo que interfiere con la mayoría de las actividades.	81 – 99
0	Ausencia de sensibilidad, disestesias, o dolor severo que interfiere con todas las actividades	100
b. Procedimiento		
1	Identificar el área comprometida	
2	Identificar el/los nervio /s que inervan el área	
3	Determinar el grado de la deficiencia sensitiva de acuerdo a la clasificación previamente expuesta.	
4	Establecer la incapacidad máxima de la/las extremidad/es debida a deficiencia sensitiva o dolor: para nervios raquídeos y plexo braquial.	
5	Multiplicar la severidad de la deficiencia sensitiva por el máximo valor de incapacidad para obtener la incapacidad de la extremidad para cada nervio raquídeo comprometido.	

INCAPACIDAD DEBIDO A PÉRDIDA DE SENSIBILIDAD

TABLA LII

DETERMINACIÓN DE INCAPACIDAD POR PÉRDIDA DE LA FUERZA MUSCULAR

a. Clasificación

Grado	Descripción de la función muscular	% de compromiso motor
5	Movilidad activa contra la gravedad con resistencia total	0
4	Movilidad activa contra gravedad con resistencia parcial	1-25
3	Movilidad activa solamente contra la gravedad, sin movilidad contra resistencia	26-50
2	Movilidad activa que no vence la gravedad	51-75
1	Fasciculaciones sin movilidad	77-99
0	Sin contracción muscular	100

b. Procedimiento

1	Identificación del movimiento comprometido, como flexión, extensión etc.
2	Identificación del/los músculo/s que efectúan el movimiento y las raíces nerviosas involucradas
3	Clasificar la severidad de la deficiencia motora para cada músculo de acuerdo al esquema previo.
4	Determine la máxima incapacidad del miembro dada por la deficiencia motora de cada raíz nerviosa comprometida **(TABLA LIII y LIV)**
5	Multiplique la severidad de la deficiencia motora por el valor de máxima incapacidad para obtener la incapacidad del miembro para cada raíz nerviosa comprometida

***Adaptado del Medical Research Council**

DETERMINACIÓN DE INCAPACIDAD POR PÉRDIDA DE LA FUERZA MUSCULAR

TABLA LIII

COMPROMISO RADICULAR UNILATERAL DEL MIEMBRO SUPERIOR *

Raíz nerviosa comprometida	% máximo de pérdida de función por disminución de la sensibilidad o dolor	% máximo de pérdida de fuerza
C5	5	30
C6	8	35
C7	5	35
C8	5	45
T1	5	20

Para la descripción del proceso de determinación del porcentaje de incapacidad, ver el texto.

COMPROMISO RADICULAR UNILATERAL DEL MIEMBRO SUPERIOR *

TABLA LIV

COMPROMISO RADICULAR UNILATERAL DEL MIEMBRO INFERIOR *

Raíz nerviosa comprometida	% máximo de pérdida de función por disminución de la sensibilidad o dolor	% máximo de pérdida de fuerza
L3	5	20
L4	5	34
L5	5	37
S1	5	20

Para la descripción del proceso de determinación del porcentaje de incapacidad, ver el texto.

COMPROMISO RADICULAR UNILATERAL DEL MIEMBRO INFERIOR *

Criterios para convertir incapacidades totales a regionales de la columna vertebral:

Si se ha usado el método diagnóstico se divide la incapacidad total por 0.35 en la columna cervical; por 0.20 en la columna dorsal y por 0.75 en la columna lumbo sacra.

De haber sido utilizado el método del rango de movilidad la conversión se efectúa dividiendo la incapacidad total por 0.80 en la columna cervical, por 0.40 en la columna torácica y por 0.90 en la columna lumbo sacra.

El resumen de la evaluación del raquis puede ser volcado en la planilla siguiente:

TABLA LV

RESUMEN DE LA EVALUACION DE LA COLUMNA

Nombre:.....Fecha.....

Incapacidad	Cervical	Dorsal	Lumbar
1.-Método EDR (TABLA XXXVI hasta **XXXVIII)**			
2.-Método del rango de movilidad (TABLA XLI)			
3. Raiz Nerviosa: pérdida de la sensibilidad con o sin dolor. Pérdida de fuerza.			
4. Otros			
5.Incapacidad regional total: (combine las incapacidades de cada sector de la columna utilizando la **Tabla de Valores Combinados**)			
6. Incapacidad total de la columna :(combinar el total de las regiones usando la **Tabla de Valores Combinados**).			

7. Incapacidad de otros sistemas: registrar cada incapacidad, número de página de la Guía, y porcentaje de incapacidad.

	Sistema comprometido	% de incapacidad	Guía Nº
a			
b			
c			
d			
e			

8. Incapacidad total de la persona: Use la **Tabla de Valores Combinados** para combinar la incapacidad de la columna con las incapacidades enumeradas en el Punto 7. Si hay enumeradas muchas incapacidades, combine las incapacidades de la columna con el valor mas grande, luego combine los porcentajes con cualquier otro valor, hasta que se haya sumado toda la lista.

INCAPACIDAD TOTAL:.....

RESUMEN DE LA EVALUACION DE LA COLUMNA

EDR: Examen del raquis

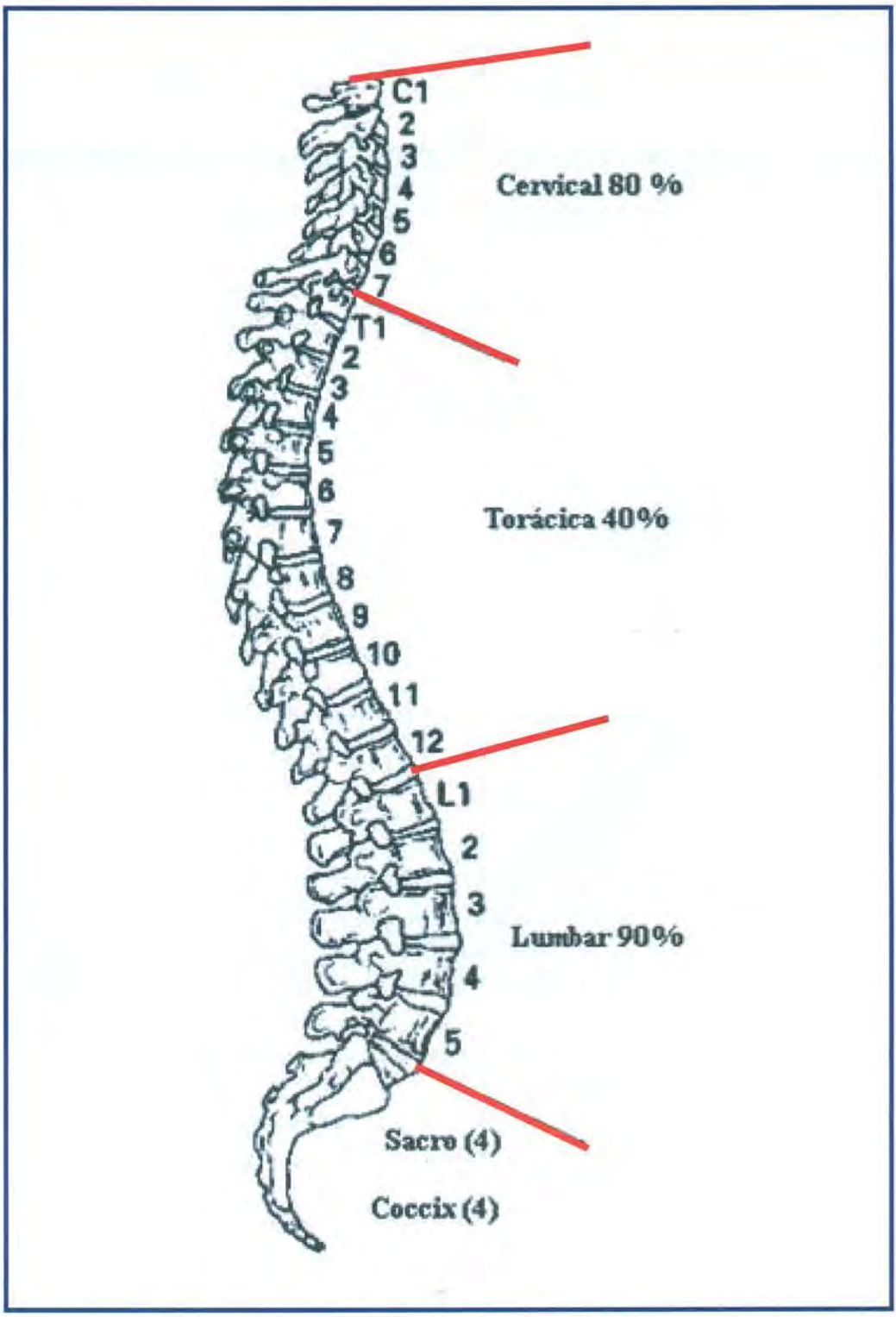


FIGURA 64: Vista lateral de la columna vertebral. Columna vertebral dividida en regiones indicando la incapacidad máxima de la persona representada por la incapacidad total de una región de la columna.

PELVIS

Las **alteraciones de la pelvis** son evaluadas utilizando la **TABLA LVI**

TABLA LVI	
INCAPACIDAD TOTAL POR ALTERACIONES ESPECÍFICAS DE LA PELVIS	
Alteración	**% de incapacidad total**
1. Fractura consolidada sin desplazamiento o sin signos residuales	0
2. Fractura consolidada con desplazamiento, sin signos residuales:	
a. Rama unilateral	0
b. Rama bilateral	0
c. Ilíaco	0
d. Isquion	0
e. Sinfisis pubiana, sin diastasis	5
f. Sacro	5
g. Cóccix	0
3. Fractura consolidada con desplazamiento, deformidad, y signos residuales:	
a. Rama unilateral	0
b. Rama bilateral	5
c. Ilíaco	2
d. Isquion, desplazado 1cm o más	10
e. Sinfisis pubiana, desplazada o no	15
f. Sacro , con compromiso sacro ilíaco	10
g. Cóccix, pseudo artrosis o excisión	5
h. Fractura que compromete el acetábulo	Evaluar en base a la restricción de movilidad de la cadera

INCAPACIDAD TOTAL POR ALTERACIONES ESPECÍFICAS DE LA PELVIS

3.- MIEMBROS INFERIORES

Introducción

A los efectos de su evaluación el miembro inferior es dividido en seis secciones: **antepié, retropié, tobillo, pierna, rodilla, muslo y la pelvis.**

Además de la evaluación del esqueleto, de las articulaciones, de los tejidos blandos asociados, se debe evaluar el sistema vascular y nervioso.

Bases para la evaluación

La evaluación debe incluir una completa historia clínica, una descripción detallada de la sintomatología del enfermo y su relación con las actividades de la vida cotidiana. Deberá incluir al finalizar la evaluación una explicación del método utilizado para su mejor interpretación por terceros.

Historia clínica

Todas las manifestaciones subjetivas deben ser interpretadas con prudencia. De existir contradicciones entre lo manifestado por el paciente y los hallazgos del examen clínico, el evaluador deberá abstenerse de cuestionar lo expresado por el paciente.

Deberá dejar constancia de estas contradicciones en su informe final.

Es importante señalar si la incapacidad interfiere con las actividades cotidianas. Se deberá asimismo redactar el informe con todos los estudios complementarios.

Examen físico.

No debe omitirse una evaluación vascular periférica y un completo examen neurológico en todo paciente con patología de miembro inferior.

Se deberá dejar constancia de todos los hallazgos físicos en el examen del miembro inferior, tales como, rango de movilidad articular, discrepancia en la longitud de los miembros inferiores, deformidades, reflejos, fuerza muscular, atrofias, laxitudes ligamentarias, paresias y parálisis, cambios sensitivos y todo otro diagnóstico especifico, como ser, fracturas, bursitis, etc.

Es fundamental descartar la relación de la patología del miembro inferior con afecciones de la columna vertebral.

No se omitirán los estudios complementarios tales como: laboratorio, electro miografía, estudios vasculares, estudios radiográficos, tomografías computadas, resonancia magnética con y sin contraste. El resultado sucinto de estos estudios deberá ser incluido en el informe final.

Los estudios por imágenes y otros estudios complementarios pueden, sin lugar a dudas, ayudar al evaluador para realizar un correcto diagnóstico y determinar el método de evaluación, pero no son los únicos parámetros determinantes del grado de incapacidad.

Métodos de evaluación

Tres métodos no excluyentes entre si pueden ser utilizados para evaluar la **incapacidad derivada de la patología de los miembros inferiores: métodos anatómicos, métodos basados en el diagnostico y métodos funcionales**.

Los **cambios anatómicos y funcionales**, incluyendo el rango de movilidad, la discrepancia en la longitud de ambos miembros inferiores, las artritis y las artrosis, los cambios cutáneos, las amputaciones, la atrofia muscular y las alteraciones neurovasculares, son evaluados en el examen físico del paciente y confirmados con los exámenes complementarios.

Las artritis y las artrosis tienen su propia categoría diagnóstica que debe ser aplicada en los pacientes que la padecen: dolor, debilidad y rigidez y, no obstante, mantienen rangos de movilidad funcionales. La evaluación debe ser basada en el pinzamiento articular medido sobre una radiografía.

La causalgia, la distrofia simpática refleja y los síndromes dolorosos regionales son evaluados utilizando una combinación de rango de movilidad y técnicas de exploración neurológica periférica.

Las **evaluaciones basadas en el diagnóstico** son usadas para evaluar incapacidades causadas por fracturas o deformidades específicas, inestabilidades ligamentarias, bursitis, procedimientos quirúrgicos como ser, menisectomías, reemplazos articulares, etc.

Estas evaluaciones basadas en el diagnóstico pueden ser combinadas con otras metodologías de evaluación.

Las **evaluaciones funcionales** son utilizadas en aquellas situaciones donde los cambios anatómicos son difíciles de categorizar. La evaluación de la incapacidad funcional debe ser realizada en último término.

El primer paso en este proceso de evaluación es establecer un diagnóstico y determinar si el paciente ha alcanzado la **máxima mejoría médica (M M M)**.

El paso siguiente consiste en determinar cada uno de los seis segmentos del miembro inferior que puedan requerir una evaluación de incapacidad **(ante-pie, retropie, tobillo, pierna, rodilla, muslo y pelvis)**.

El evaluador usará para tales fines la **TABLA LVII**.

Trece métodos pueden ser utilizados para evaluar las incapacidades de los miembros inferiores. Estos trece métodos pueden ser agrupados en tres grupos o categorías no excluyentes. **TABLA LVIII**.

Una vez identificadas y evaluadas las incapacidades existentes se puede determinar la incapacidad final utilizando la **tabla de combinación de los métodos de evaluación. TABLA LIX**.

Se usará el método o la combinación de métodos que permitan expresar con mayor exactitud la incapacidad presente.

Las **incapacidades del miembro inferior pueden ser convertidas a incapacidades totales** usando **la TABLA LX**.

TABLA LVII

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE INCAPACIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR

Nombre:.....Edad:.....Sexo:.....Lado: Izq.....Der.....Fecha:.....
Diagnostico:.....

Incapacidad Potencial										Incapacidad Final	
Región	Movilidad Anormal					Incapacidad Regional	Tabla N°	%	Amputación		Método	%
									Sitio	%		
Pelvis						EBD EAD Piel Long. M.I. Amputación.	XC LXXXVIII XCIII XCI LXXXIX	....	.....	.....	EBD EAD Piel Long. M.I. Amputación.	....
Cadera	TABLAS LXVI y LXXII a LXXVI					EBD EAD Piel Long. M.I. Debilidad Amputación	XC LXXXVIII XCIII LXI LXV LXXXIX	....	.....	.....	EBD EAD Piel Long. M.I. Debilidad Rango Movil.. Amputación	....
		Flex.	Ext.	Anqui.	Incap.							
	Angulo	.....	.....	.....	.....%							
	Incap.	.....	.....	.....	.....%							
		Abduc.	Aduc.	Anqui.	Incap.							
	Angulo	.....	.....	.....	.....%							
	Incap.	.....	.....	.....	.....%							
		Rot. Int.	Rot. Ext.	Anqui.	Incap.							
	Angulo	.....	.....	.....	.....%							

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE INCAPACIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR
EBD: Estimación basada en el diagnóstico; EAD: Enfermedad articular degenerativa.

Sigue >>

TABLA LVII (continuación)

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE INCAPACIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR

Nombre:.....Edad:.....Sexo:.....Lado: Izq.....Der.....Fecha:.....
Diagnostico:.....

Incapacidad Potencial										Incapacidad Final	
Región	**Movilidad Anormal**					**Incapacidad Regional**	**Tabla N°**	**%**	**Amputación**		**Método**	**%**
									Sitio	**%**		
	Incapac.	.....	.....	.....	.....%							
	% Incap.Rango Movilidad o Anquilosis =.....%											
Muslo	Considerar patología asociada de rodilla y cadera					Atrofia EBD EAD Long. M.I. Amputación	LXIII XC LXXXVIII LXI LXXXIX	....	.....	.....	Atrofia EBD EAD Long.M.I. Amputación	....
Rodilla	**TABLAS LXVII y LXXVII a LXXX**											
		Flex.	**Ext.**	**Anqui.**	**Incap.**							
	Angulac.	.....	.....	.....	.....%	EBD EAD Piel Debilidad Amputación	XC LXXXVIII XCIII LXV LXXXIX	....	.....	.....	EBD EAD Piel Debilidad Amputación.	....
	Incapac.	.....	.....	.....	.....%							
	%Incapac. Rango Movilidad o Anquilosis =.....%											
Pierna	Considerar patología asociada de rodilla y tobillo					Atrofia EBD Piel Long. M.I. Amputación	LXIII XC XCIII LXI LXXXIX	....	.....	.....	Atrofia EBD Piel Long. M.I. Amputación	....

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE INCAPACIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR
EBD: Estimación basada en el diagnóstico; EAD: Enfermedad articular degenerativa.

Sigue >>

TABLA LVII (continuación)

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE INCAPACIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR

Nombre:.....Edad:.....Sexo:.....Lado: Izq.....Der.....Fecha:.....
Diagnostico:.....

Incapacidad Potencial											Incapacidad Final	
Región	Movilidad Anormal					Incapacidad Regional	Tabla N°	%	Amputación		Método	%
									Sitio	%		
Tobillo Pie	TABLAS LXVIII a LXX y LXXXI a LXXXVI											
		Dorsi-Flex.	Flex. Plantar	Anqui.	Incap.							
	Angul.	.....	.....	.....	.....%	EBD EAD Piel Debilidad Amputación	XC LXXXVIII XCIII LXV LXXXIX	....	.....	.....	EBD EAD Piel Debilidad Amputación	....
	Incap.	.....	.....	.....	.....%							
		Inver.	Ever.	Anqui.	Incap.							
	Angul.	.....	.....	.....	.....%							
	Incap.	.....	.....	.....	.....%							
	%Incapac. Rango Movilidad o Anquilosis =.....%											
Dedos	TABLAS LXXI y LXXXVII											
	Hallux	MTF. Dorsi-Flex.	IF Flex. Plantar	Anqui.	Incap.	EDB EAD Piel	XC LXXXVIII XCIII	....			EBD EAD Piel	....

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE INCAPACIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR
EBD: Estimación basada en el diagnóstico; EAD: Enfermedad articular degenerativa.

Sigue >>

TABLA LVII (continuación)

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE INCAPACIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR

Nombre:.....Edad:.....Sexo:.....Lado: Izq.....Der.....Fecha:.....
Diagnostico:.....

Incapacidad Potencial											Incapacidad Final	
Región	Movilidad Anormal					Incapacidad Regional	Tabla N°	%	Amputación		Método	%
									Sitio	%		
Dedos	Incap.	.....	.....	.....	.....%	Debilidad Amputación	LXV LXXXIX	....	.....	.....	Debilidad Rango Mov. Amputación	....
	Angul.	.....	.....	.....	.....%							
	Dedos Menores	MTF Dorsi. Flex.	Anqui.	Incap.								
	Incap.	.....	.....	.....%								
	Angul.	.....	.....	.....%								
	%Incapac. Rango Movilidad o Anquilosis =.....%											
Sistema Nervioso Periférico TABLA XCIV	Grado %	Nervio %	Total %	Nervio					Máximo %			
									Motor	Sensitivo	Disestesia	

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE INCAPACIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR
EBD: Estimación basada en el diagnóstico; EAD: Enfermedad articular degenerativa.

Sigue >>

TABLA LVII (continuación)

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE INCAPACIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR

Grado Motor		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		
Grado Sensitivo		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		
Grado Disestesia						Combinación de componentes neurológicos .....%			
Sistema Vascular Periférico TABLA XCV	**Incapacidad Total Sistema Vascular.....%**								
Trastorno de la Marcha TABLA LXII	**Incapacidad aislada no debe ser combinada.....%**								
Incap. Final Combinada	**(Si se utiliza más de un método , debe agregarse una explicación justificando el uso de cada método)...%**								

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE INCAPACIDAD DE MIEMBRO INFERIOR

EBD: Estimación basada en el diagnostico; EAD: Enfermedad articular degenerativa.

TABLA LVIII

MÉTODOS PARA LA EVALUACIÓN DE INCAPACIDAD DE LOS MIEMBROS INFERIORES.

Tipo de Evaluación	Método
Anatómica (1-9)	**1.** Discrepancia de longitud de miembros.
	2. Atrofia muscular.
	3. Anquilosis.
	4. Amputación.
	5. Artritis o artrosis
	6. Defectos cutáneos.
	7. Lesión de nervios periféricos.
	8. Vascular.
	9. Neuralgias. Distrofia Simpática Refleja.
Funcional (10-12)	**10.** Rango de movilidad.
	11. Trastornos de la marcha.
	12. Fuerza muscular. (Evaluación muscular manual)
Basada en el diagnostico (13)	**13.** Fracturas. Lesiones ligamentarias. Menisectomias. Deformidades del pie. Bursitis de cadera o pelvis.Reemplazos articulares en miembro inferior.

TABLA LIX

GUÍA PARA LA COMBINACIÓN APROPIADA DE LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN.

Las celdas en blanco indican que los grados de incapacidad derivados de estos métodos pueden combinarse

	Discrepancia longitud miembros inferiores	Trastornos de la marcha	Atrofia muscular	Fuerza muscular	Rango de movilidad. Anquilosis
Discrepancia longitud miembros inferiores		X			
Trastornos de la marcha	X		X	X	X
Atrofia muscular		X		X	X
Fuerza muscular		X	X		X
Rango de movilidad. Anquilosis		X	X	X	
Artritis. Artrosis		X	X	X	X
Amputación	X	X	X	X	
Estimaciones basadas en el diagnóstico		X	X	X	X
Defecto cutáneo		X			
Lesión de nervios periféricos		X	X	X	
Síndrome doloroso regional complejo		X	X	O	O
Vascular		X			

	Artritis	Amputación	Estimaciones basadas en el diagnóstico	Defecto cutáneo	Lesión de nervios periféricos	Síndrome de dolor regional	Vascular
Discrepancia longitud miembros inferiores		X					
Trastornos de la marcha	X	X	X	X	X	X	X
Atrofia muscular	X	X	X		X	X	
Rango de movilidad. Anquilosis	X		X		X	O	
Artritis. Artrosis	X		X			O	
Amputación							
Estimaciones basadas en el diagnóstico							
Defecto cutáneo							
Lesión de nervios periféricos						X	
Síndrome doloroso regional complejo					X		X
Vascular						X	

GUÍA PARA LA COMBINACIÓN DE LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN

TABLA LX

VALORES DE INCAPACIDAD TOTAL CALCULADOS DESDE LA INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD INFERIOR

% de incapacidad			% de incapacidad			% de incapacidad		
Extremidad inferior		Incapacidad total	Extremidad inferior		Incapacidad total	Extremidad inferior		Incapacidad total
0	=	0	34	=	14	68	=	27
1	=	0	35	=	14	69	=	28
2	=	1	36	=	14	70	=	28
3	=	1	37	=	15	71	=	28
4	=	2	38	=	15	72	=	29
5	=	2	39	=	16	73	=	29
6	=	2	40	=	16	74	=	30
7	=	3	41	=	16	75	=	30
8	=	3	42	=	17	76	=	30
9	=	4	43	=	17	77	=	31
10	=	4	44	=	18	78	=	31
11	=	4	45	=	18	79	=	32
12	=	5	46	=	18	8	=	32
13	=	5	47	=	19	81	=	32
14	=	6	48	=	19	8	=	33
15	=	6	49	=	20	83	=	33
16	=	6	50	=	20	84	=	34
17	=	7	51	=	20	85	=	34
18	=	7	52	=	21	86	=	34
19	=	8	53	=	21	87	=	35
20	=	8	54	=	22	88	=	35
21	=	8	5	=	22	89	=	36
22	=	9	56	=	22	90	=	36
23	=	9	57	=	23	91	=	36
24	=	10	58	=	23	92	=	37
25	=	10	59	=	24	93	=	37
26	=	10	60	=	24	94	=	38
27	=	11	61	=	24	95	=	38
28	=	11	62	=	25	96	=	38
29	=	12	63	=	25	9	=	39
30	=	12	64	=	26	98	=	39
31	=	12	65	=	26	99	=	40
32	=	13	66	=	26	100	=	40
33	=	13	67	=	27			

VALORES DE INCAPACIDAD TOTAL CALCULADOS DESDE LA INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD INFERIOR

1.-Diferencia de longitud de ambos miembros inferiores:

Se determinará clínica y radiográficamente la longitud de uno y otro miembro y de cada uno de sus segmentos.

La **incapacidad debida a una diferencia en la longitud de los miembros** está expresada en la siguiente **TABLA**:

TABLA LXI

INCAPACIDAD DEBIDA A DISCREPANCIA DE LONGITUD DE MIEMBROS INFERIORES.

Discrepancia (cm.)	Incapacidad total. (Miembro inferior) % de incapacidad
0 – 1.9	0
2 – 2.9	2 – 3 (5 – 9)
3 – 3.9	4 – 5 (10 – 14)
4 – 4.9	6 – 7 (15 – 19)
5 +	8 (20)

INCAPACIDAD DEBIDA A DISCREPANCIA DE LONGITUD DE MIEMBROS INFERIORES.

2.-Claudicación de la marcha:

La claudicación de la marcha es siempre secundaria a alguna otra alteración o anomalía.

La siguiente **TABLA** expresa las **incapacidades del miembro inferior debidas a una claudicación de la marcha**.

TABLA LXII

INCAPACIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR DEBIDO A TRASTORNOS EN LA MARCHA.

Severidad	Signos individuales	Incapacidad Total
Leve	**a.-** Cojera antálgica con fase postural acortada y cambios artríticos o artrósicos moderados o avanzados de la cadera, rodilla o tobillo.	7%
	b.- Trendelemburg positivo y signos osteoartrósicos de moderados a avanzados de la cadera.	10%
	c.- Igual a punto a ó b , pero el paciente utiliza un bastón o muleta para caminar distancias, pero no siempre, en la casa o en el trabajo.	15%
	d.- Requiere una ortesis corta.	15%
Moderada	**e.-** Requiere de rutina el uso de bastón o muleta u ortesis corta.	20%
	f.- Requiere de rutina el uso de bastón o muleta y una ortesis larga.	30%
	g.- Requiere de rutina el uso de dos bastones o dos muletas	40%
Severa	**h.-** Requiere de rutina el uso de dos bastones o dos muletas y una ortesis corta.	50%
	i.- Requiere de rutina el uso de dos bastones o dos muletas y una ortesis larga	60%
	j.- Requiere de rutina el uso de dos bastones o dos muletas y dos ortesis.	70%
	k.- Depende de una silla de ruedas.	80%

INCAPACIDAD DEL MIEMBRO INFERIOR DEBIDO A TRASTORNOS EN LA MARCHA.

3.-Atrofia muscular (unilateral):

Se utilizarán los métodos semiológicos adecuados para determinar la atrofia muscular de un segmento del miembro comparativamente con el mismo segmento del otro miembro. Las **incapacidades derivadas de las atrofias musculares** están expresadas en la siguiente **TABLA**.

TABLA LXIII		
INCAPACIDAD DEBIDO A ATROFIA MUSCULAR UNILATERAL DEL MIEMBRO INFERIOR.		
Diferencia en la circunferencia (cm.)	**Grados de incapacidad**	**Incapacidad total, (Extremidad inferior) % de incapacidad**
a.- Muslo: la circunferencia se mide 10 cm. arriba de la patela con la rodilla en extensión y los músculos relajados.		
0 - 0.9	ninguno	0
1 - 1.9	medio	1-2 (3-8)
2 - 2.9	moderado	3-4 (8-13)
3+	severo	5 (13)
b.- Pantorrilla: La máxima circunferencia del lado normal se compara con la circunferencia del lado afectado y en el mismo nivel.		
0 - 0.9	ninguno	0
1 - 1.9	medio	1-3 (3-8)
2 - 2.9	moderado	3-5 (8-13)
3+	severo	5 (13)

INCAPACIDAD DEBIDO A ATROFIA MUSCULAR UNILATERAL DEL MIEMBRO INFERIOR.

3.-Atrofia muscular (unilateral):

Se utilizarán los métodos semiológicos adecuados para determinar la atrofia muscular de un segmento del miembro comparativamente con el mismo segmento del otro miembro. Las **incapacidades derivadas de las atrofias musculares** están expresadas en la siguiente **TABLA**.

TABLA LXIII

INCAPACIDAD DEBIDO A ATROFIA MUSCULAR UNILATERAL DEL MIEMBRO INFERIOR.

Diferencia en la circunferencia (cm.)	Grados de incapacidad	Incapacidad total, (Extremidad inferior) % de incapacidad
a.- Muslo: la circunferencia se mide 10 cm. arriba de la patela con la rodilla en extensión y los músculos relajados.		
0 - 0.9	ninguno	0
1 - 1.9	medio	1-2 (3-8)
2 - 2.9	moderado	3-4 (8-13)
3+	severo	5 (13)
b.- Pantorrilla: La máxima circunferencia del lado normal se compara con la circunferencia del lado afectado y en el mismo nivel.		
0 - 0.9	ninguno	0
1 - 1.9	medio	1-3 (3-8)
2 - 2.9	moderado	3-5 (8-13)
3+	severo	5 (13)

INCAPACIDAD DEBIDO A ATROFIA MUSCULAR UNILATERAL DEL MIEMBRO INFERIOR.

4.-Examen manual de la función muscular:

Se requiere la cooperación del paciente y un nivel de conciencia normal. La **graduación de la función muscular y las incapacidades debidas a la alteración de la función muscular** están expresadas en las **TABLAS LXIV y LXV**:

TABLA LXIV

CRITERIOS PARA GRADOS DE FUNCIÓN MUSCULAR DE LA EXTREMIDAD INFERIOR.

Grado	Descripción de la función
5	Movimientos activos contra la gravedad y contra resistencia
4	Movimientos activos contra la gravedad y contra alguna resistencia
3	Movimientos activos contra la gravedad, sin resistencia
2	Movimientos activos sin vencer la gravedad
1	Fasiculaciones
0	Sin contracción

CRITERIOS PARA GRADOS DE FUNCIÓN MUSCULAR DE LA EXTREMIDAD INFERIOR.

TABLA LXV

INCAPACIDAD DEBIDO A DEBILIDAD MUSCULAR EN LA EXTREMIDAD INFERIOR.

	Incapacidad total (extremidad inferior) % de incapacidad				
Grupo Muscular	**Grado 0**	**Grado 1**	**Grado 2**	**Grado 3**	**Grado 4**
Cadera:					
Flexión,	6 (15)	6 (15)	6 (15)	4 (10)	2 (5)
Extensión,	15 (37)	15 (37)	15 (37)	15 (37)	7 (17)
Abducción.	25 (62)	25 (62)	25 (62)	25 (27)	10 (25)
Rodilla:					
Flexión,	10 (25)	10 (25)	10 (25)	7 (17)	5 (12)
Extensión.	10 (25)	10 (25)	10 (25)	7 (17)	5 (12)
Tobillo:					
Flexión plantar	15 (37) [53]	15 (37) [53]	15 (37) [53]	10 (25) [35]	7 (17) [24]
Flexión dorsal	10 (25) [35]	10 (25) [35]	10 (25) [35]	10 (25) [35]	5 (12) [17]
Inversión,	5 (12) [17]	5 (12) [17]	5 (12) [17]	5 (12) [17]	2 (5) [7]
Eversión.	5 (12) [17]	5 (12) [17]	5 (12) [17]	5 (12) [17]	2 (5) [7]
Hallux:					
Extensión,	3 (7) [10]	3 (7) [10]	3 (7) [10]	3 (7) [10]	1 (2) [3]
Flexión.	[17]	(12) [17]	5 (12) [17]	5 (12) [17]	2 (5) [7]

INCAPACIDAD DEBIDO A DEBILIDAD MUSCULAR EN LA EXTREMIDAD INFERIOR.

5.-Rango de movilidad:

Se evaluará la movilidad articular efectuando las maniobras semiológicas habituales, teniendo en cuenta que el dolor puede afectar el resultado de esta medición.

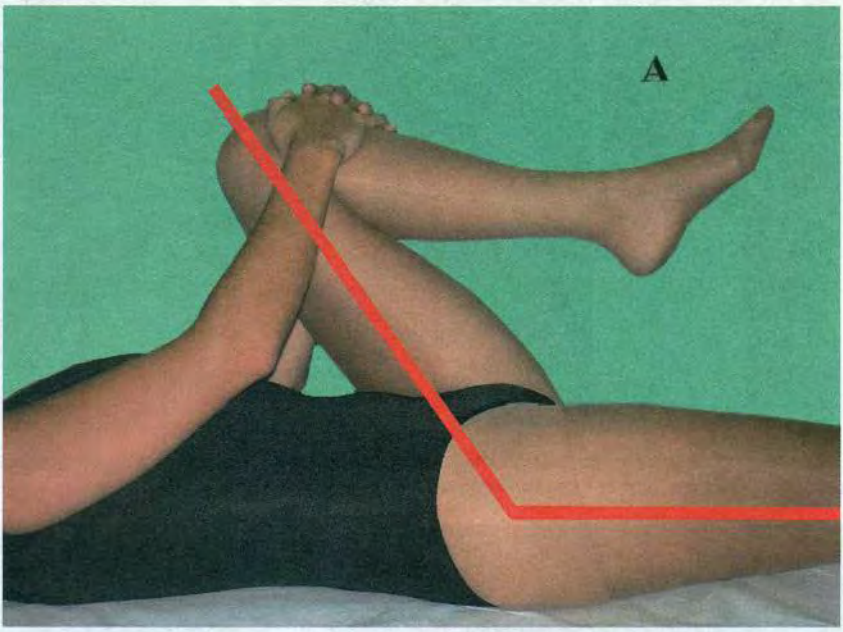
Las **incapacidades derivadas de las alteraciones de la movilidad articular** están consignadas en las **TABLAS: LXVI, LXVII, LXVIII, LXIX, LXX y LXXI y en las FIGURAS: 65, 66, 67, 68, 69 Y 70.**

TABLA LXVI

INCAPACIDAD EN LA MOVILIDAD DE LA CADERA.

	Incapacidad total, (Extremidad inferior) % de incapacidad		
Movilidad	**Leve 2% (5%)**	**Moderada 4% (10%)**	**Severa 8% (20%)**
Flexión	Menos de 100°	Menos de 80°	Menos de 50°
Extensión	10°-19° contractura en flexión	20°-29° contractura en flexión	30° contractura en flexión
Rotación interna	10°-20°	0°-9°	-
Rotación externa	20°-30°	0°-19°	-
Abducción	15°-25°	5°-14°	menos de 5°
Aducción	0°-15°	-	-
Contractura en Aducción	0°-5°	6°-10°	11°-20°

INCAPACIDAD EN LA MOVILIDAD DE LA CADERA.



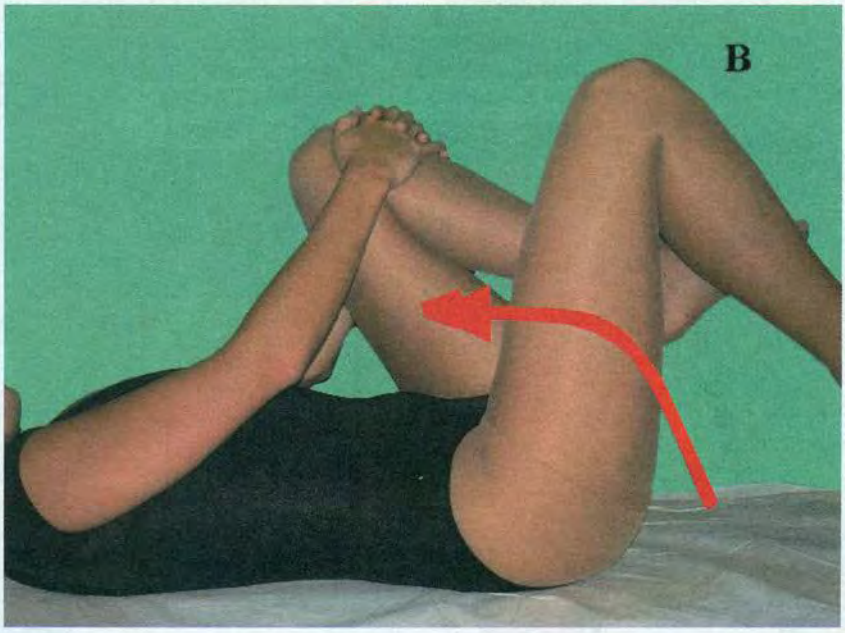


FIGURA 65: Medición de la cadera derecha utilizando un goniómetro.

A- El goniómetro se coloca en la cadera derecha, y la pelvis se bloquea en posición neutra flexionando la cadera izquierda hasta que la columna lumbar se rectifique.

B- El paciente flexiona la cadera derecha hasta que la espina ilíaca superior comienza a moverse, luego el ángulo es registrado.

C- Para medir la pérdida de extensión de la cadera derecha, la cadera izquierda es flexionada hasta que la columna lumbar se rectifique; lo determina la mano del examinador, la cual se coloca entre la camilla y la columna lumbar. cualquier flexión de la cadera se registra como contractura en flexión.

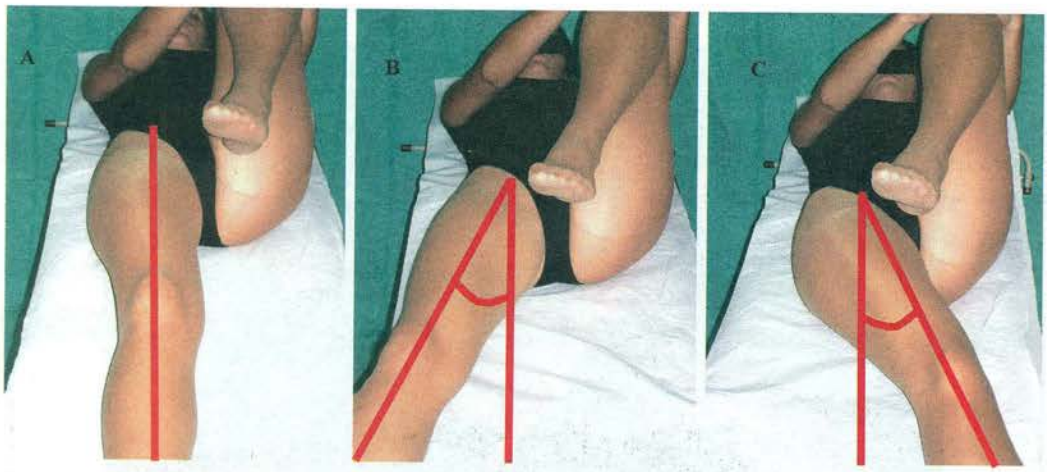


FIGURA 66: Posición neutra (A), abducción (B), aducción (C) de la cadera. Paciente en posición supina en superficie plana. Para mejorar la firmeza, flexionar la rodilla para estabilizar la pelvis.

FIGURA 67: Medición de la rotación interna y externa de la cadera. El paciente se coloca en decúbito prono en la camilla, y la rodilla flexionada 90º. Una parte del goniómetro se coloca paralelo a la camilla y la otra a lo largo de la tibia. Mantener la cadera fija en la camilla.

TABLA LXVII			
INCAPACIDAD DE LA RODILLA.			
	Incapacidad total (Extremidad inferior) % de incapacidad		
Movilidad	**Leve 4% (10%)**	**Moderada 8% (20%)**	**Severa 14%(35%)**
Flexión	Menos de 110º	Menos de 80º	Menos de 60º+ 1% (2%) por cada 10º menos de 60º
Contractura en flexión	5º-9º	10º-19º	20º+
Deformidad medida por el ángulo femoro-tibial, 3º-10º de valgo se considera normal			
Varo	2º valgo-0º (neutral)	1º-7º varo	8º-12º varo, agregar 1% (2%) por cada 2º mayor a 12º
Valgo	10º-12º	13º-15º	16º-20º, agregar 1% (2%) por cada 2º mayor a 20º

INCAPACIDAD DE LA RODILLA.

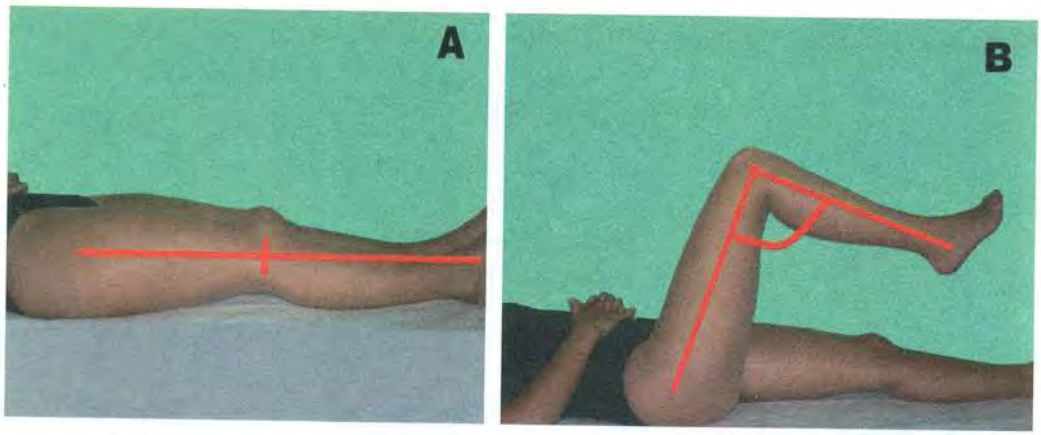


FIGURA 68: Medición de la flexión de la rodilla. **A**- el paciente se coloca decúbito dorsal y el goniómetro se coloca cerca en la articulación de la rodilla, una parte paralela a la pierna y la otra paralela al fémur. Cualquier desviación de 0º se registra. **B**- el paciente flexiona la rodilla al máximo. Se mide el ángulo con el goniómetro.

TABLA LXVIII

ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD DEL TOBILLO.

	Incapacidad total (Extremidad inferior) [Pie] % de incapacidad		
Movilidad	**Leve 3% (7%) [10%]**	**Moderada 6% (15%) [21%]**	**Severa 12%(30%) [43%]**
Flexión plantar	11º-20º	1º-10º	ninguno
Contractura en flexión	-	10º	20º
Extensión	10º-0º (neutral)	-	-

ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD DEL TOBILLO.

TABLA LXIX

ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD DEL RETRO PIE.

	Incapacidad total (Extremidad inferior) [Pie] %de incapacidad	
Movilidad	**Media 1% (2%) [3%]**	**Moderada y Severa 2% (5%) [7%]**
Inversión	10º-20º	0º-9º
Eversión	0º-10º	-

ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD DEL RETRO PIE.

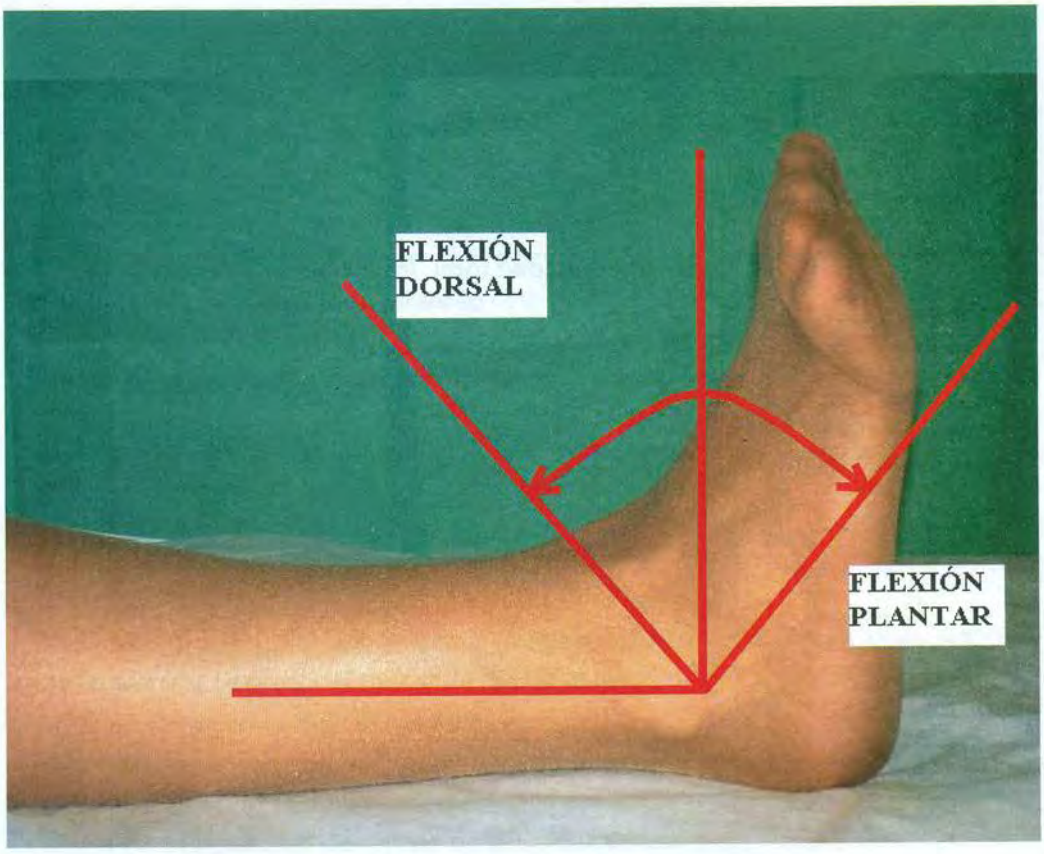


FIGURA 69: Medición de la dorsi-flexión y flexión plantar del pie.
El pívot del goniómetro se centra en el tobillo, con una rama paralela a la tibia. El examinador mide el ángulo de mayor dorsiflexión y de mayor flexión plantar. El examen se realiza con la rodilla flexionada a 45º. Los promedios de los máximos ángulos representan los rangos de movilidad de la flexión dorsal y plantar.

TABLA LXX			
INCAPACIDAD POR DEFORMIDAD EN EL TOBILLO Y RETRO PIE.			
	Incapacidad total (Extremidad inferior) [pie % de incapacidad]		
Posición	**Media 5% (12%) [17]**	**Moderada 10% (25%) [35]**	**Severa 20%(50%) [72%]**
Varo	10º-14º	15º-24º	25+
Valgo	10º-20º	-	-

INCAPACIDAD POR DEFORMIDAD EN EL TOBILLO Y RETRO PIE.

TABLA LXXI		
INCAPACIDAD DE LOS DEDOS DEL PIE.		
	Incapacidad total (Extremidad inferior) [Pie] % de incapacidad	
Tipo de incapacidad	**Media 1% (2%) [3%]**	**Moderada y Severa 2% (5%) [7]**
Hallux Extensión MTF Flexión IF	15º-30º menos de 20º	menos de 15º -
Dedos pequeños Extensión MTF	menos de 10º	-

INCAPACIDAD DE LOS DEDOS DEL PIE.

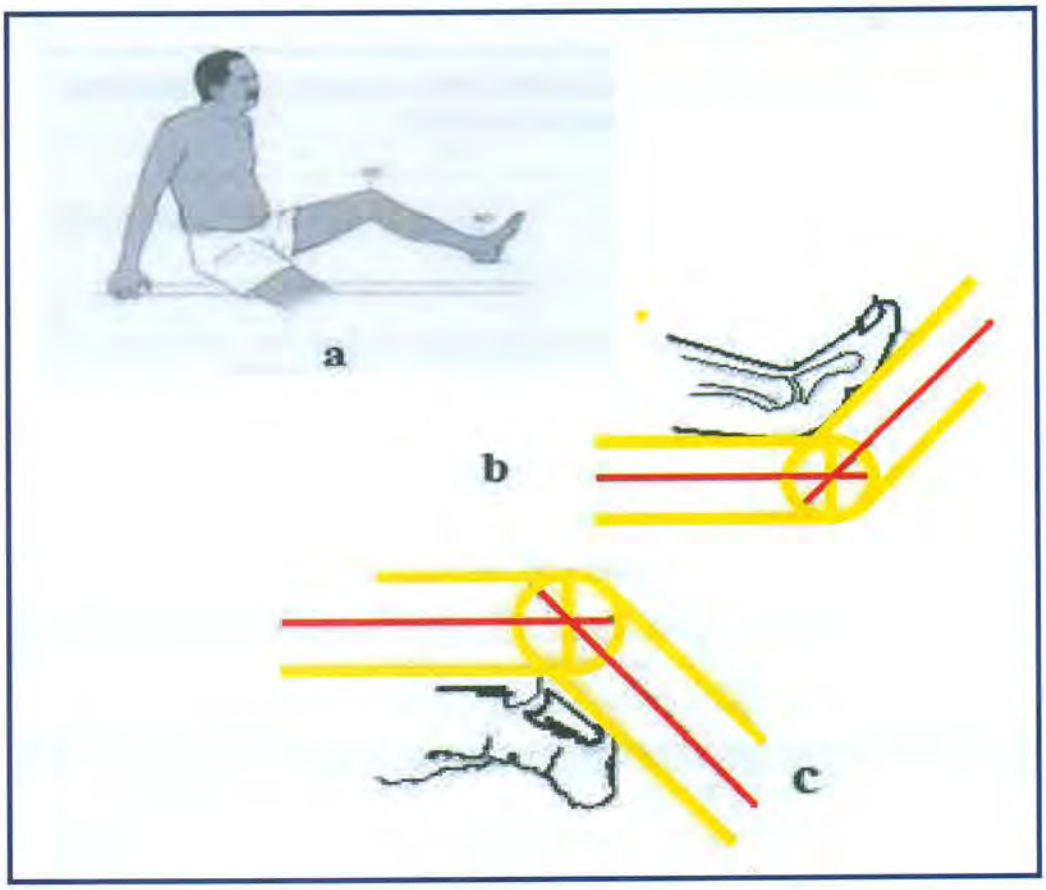


FIGURA 70: Evaluación del rango de movilidad de la articulación MTF del hallux.
a) Paciente sentado con la rodilla flexionada 45º, el pie y la articulación MTF en posición neutral.
b) Extensión: El goniómetro se coloca debajo de la articulación MTF, y se lee el ángulo como línea base. El paciente realiza una dorsiflexión máxima del hallux, y al ángulo de máxima dorsiflexión se le resta el ángulo base.
c) Flexión: El goniómetro se coloca sobre la articulación MTF y se lee el ángulo como línea base. El paciente realiza una flexión plantar máxima del hallux y al ángulo de máxima flexión plantar se le resta el ángulo base.

6.-Anquilosis:

Una articulación inmóvil significa una incapacidad, inclusive si la posición de anquilosis es la óptima.

Si la artrodesis o anquilosis es en posición viciosa la incapacidad se incrementa.

Las tablas que a continuación se presentan señalan las posiciones neutras óptimas para las anquilosis de las articulaciones del miembro inferior y marcan los porcentajes de incapacidad derivadas de estas anquilosis. Toda variación de estas posiciones óptimas incrementa, como lo señalan las tablas, el grado de incapacidad.

Las siguientes **TABLAS** marcan los **porcentajes de incapacidad derivadas de estas posiciones viciosas en cada una de las articulaciones del miembro inferior**.

TABLA LXXII	
INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN ROTACIÓN INTERNA DE LA CADERA.	
Anquilosis en rotación Interna	**Incapacidad total, (Extremidad inferior) % de incapacidad**
0-9	5 (12)
10-19	10 (25)
20-29	5 (37)
30+	20 (50)

INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN ROTACIÓN INTERNA DE LA CADERA.

TABLA LXXIII	
INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN FLEXIÓN DE LA CADERA.	
Anquilosis en flexión	**Incapacidad total, (Extremidad inferior) % de incapacidad**
0-9	5 (37)
10-19	10 (25)
20-24	5 (12)
25-39	0 (0)
40-49	5 (12)
50-59	10 (25)
60-69	15 (37)
70+	20 (50)

INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN FLEXIÓN DE LA CADERA.

TABLA LXXIV	
INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN ROTACIÓN EXTERNA DE LA CADERA.	
Anquilosis en rotación externa	**Incapacidad total, (Extremidad inferior) % de incapacidad**
10-19	5 (12)
20-29	10 (25)
30-39	5 (37)
40+	20 (50)

INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN ROTACIÓN EXTERNA DE LA CADERA.

TABLA LXXV	
INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN ABDUCCIÓN DE LA CADERA.	
Anquilosis en abducción	**Incapacidad total, (Extremidad inferior) % de incapacidad**
5-14	10 (25)
15-24	15 (37)
25+	20 (50)

INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN ABDUCCIÓN DE LA CADERA.

TABLA LXXVI	
INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN ADUCCIÓN DE LA CADERA.	
Anquilosis en aducción	**Incapacidad total, (Extremidad inferior) % de incapacidad**
5-9	10 (25)
10-14	15 (37)
15+	20 (50)

INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN ADUCCIÓN DE LA CADERA.

TABLA LXXVII	
INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN VARO DE LA RODILLA.	
Anquilosis en varo	**Incapacidad total, (Extremidad inferior) % de incapacidad**
0-9	5 (12)
10-19	10 (25)
20+	13 (33)

INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN VARO DE LA RODILLA.

TABLA LXXVIII	
INCAPACIDAD DEBIDO ANQUILOSIS EN VALGO DE LA RODILLA.	
Anquilosis en valgo	**Incapacidad total, (Extremidad inferior) % de incapacidad**
10-19	5 (12)
20-29	10 (25)
30+	13 (33)

INCAPACIDAD DEBIDO ANQUILOSIS EN VALGO DE LA RODILLA.

TABLA LXXIX	
INCAPACIDAD DEBIDO ANQUILOSIS EN FLEXIÓN DE LA RODILLA.	
Anquilosis en flexión	**Incapacidad total, (Extremidad inferior) % de incapacidad**
20-29	5 (12)
30-39	10 (25)
40+	13 (33)

INCAPACIDAD DEBIDO ANQUILOSIS EN FLEXIÓN DE LA RODILLA.

TABLA LXXX	
INCAPACIDAD DEBIDO A ANQUILOSIS EN ROTACIÓN INTERNA O EXTERNA DE LA RODILLA.	
Anquilosis en rotación interna o externa (º)	**Incapacidad total, (Extremidad inferior), % de incapacidad**
10-19	5 (12)
20-29	10 (25)
30+	13 (33)

INCAPACIDAD DEBIDO ANQUILOSIS EN ROTACIÓN INTERNA O EXTERNA DE LA RODILLA.

TABLA LXXXI	
INCAPACIDAD DEL TOBILLO DEBIDO A ANQUILOSIS EN FLEXIÓN PLANTAR O FLEXIÓN DORSAL.	
Posición	**Incapacidad total, (Extremidad inferior), [Pie], (%) de incapacidad**
20º+ dorsi-flexión	15 (37) [53]
10º-19º dorsi-flexión	7 (17) [24]
10º-19º flexión plantar	7 (17) [24]
20º-29º flexión plantar	15 (37) [53]
30º+ flexión plantar	21 (52) [74]

INCAPACIDAD DEL TOBILLO DEBIDO A ANQUILOSIS EN FLEXIÓN PLANTAR O FLEXIÓN DORSAL.

TABLA LXXXII	
INCAPACIDAD DEL TOBILLO DEBIDO A ANQUILOSIS EN VARO.	
Posición en varo(º)	**Incapacidad total, (Extremidad inferior), [Pie], (%) de incapacidad**
5-9	10 (25) [35]
10-19	15 (37) [53]
20-29	18 (43) [61]
30+	21 (52) [74]

INCAPACIDAD DEL TOBILLO DEBIDO A ANQUILOSIS EN VARO.

TABLA LXXXIII	
INCAPACIDAD DEL TOBILLO DEBIDO A ANQUILOSIS EN VALGO.	
Posición en valgo(º)	Incapacidad total, (Extremidad inferior), [Pie], % de incapacidad
10-19	10 (25) [35]
20-30	15 (37) [53]
30+	21 (52) [74]

INCAPACIDAD DEL TOBILLO DEBIDO A ANQUILOSIS EN VALGO.

TABLA LXXXIV	
INCAPACIDAD DEL TOBILLO DEBIDO A ANQUILOSIS EN ROTACIÓN INTERNA.	
Posición en rotación interna (º)	Incapacidad total, (Extremidad inferior), [Pie], (%) de incapacidad
0-9	5 (12) [17]
10-19	10 (25) [35]
20-29	15 (37) [53]
30+	21 (52) [74]

INCAPACIDAD DEL TOBILLO DEBIDO A ANQUILOSIS EN ROTACIÓN INTERNA.

TABLA LXXXV	
INCAPACIDAD DEL TOBILLO DEBIDO A ANQUILOSIS EN ROTACIÓN EXTERNA.	
Posición en rotación externa (º)	Incapacidad total, (Extremidad inferior), [Pie] ,(%) de incapacidad
15-19	5 (12) [17]
20-29	10 (25) [35]
30-39	15 (37) [53]
40+	21 (52) [74]

INCAPACIDAD DEL TOBILLO DEBIDO A ANQUILOSIS EN ROTACIÓN EXTERNA

TABLA LXXXVI	
INCAPACIDAD POR PÉRDIDA DEL ÁNGULO TIBIO - CALCÁNEO.	
Ángulo (º)	**Incapacidad total, (Extremidad inferior), [Pie], (%) de incapacidad**
101-110	10 (25) [35]
99-90	15 (37) [53]
<90	21 (52) [74]

INCAPACIDAD POR PÉRDIDA DEL ÁNGULO TIBIO - CALCÁNEO.

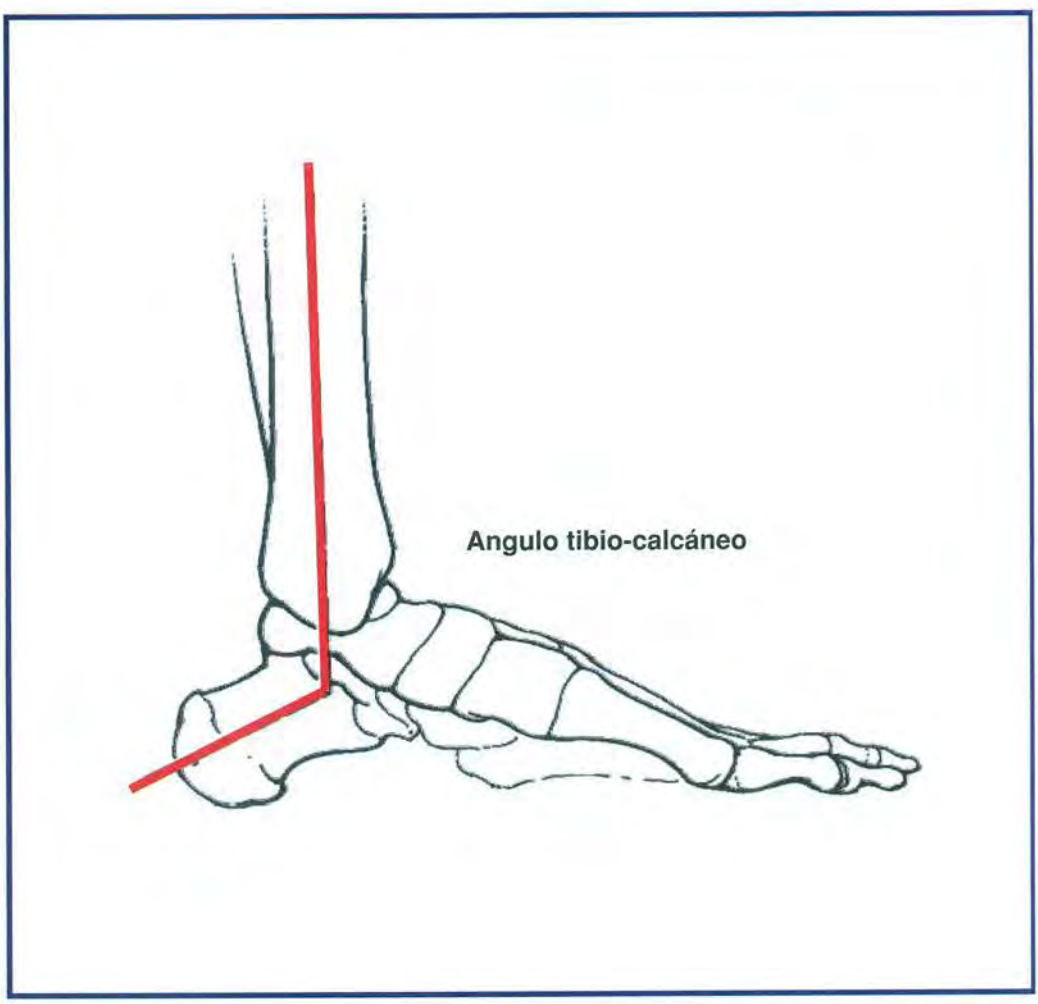


FIGURA 71: ANGULO TIBIO-CALCÁNEO

TABLA LXXXVII

INCAPACIDAD DEL PIE DEBIDO A ANQUILOSIS DE LOS DEDOS.

	Incapacidad Total, (Extremidad inferior), [Pie], % de Incapacidad		
	Anquilosado en:		
Dígitos Comprometidos	Extensión Total	Posición de Función	Flexión Total
Hallux Hallux, segundo	4 (10) [14] 5 (12) [17]	4 (9) [13] 4 (11) [15]	5 (13) [18] 6 (15) [21]
Hallux, segundo, tercero Hallux, segundo, cuarto	6 (14) [20] 6 (14) [20]	5 (12) [17] 5 (12) [17]	7 (17) [24] 7 (17) [24]
Hallux, segundo, quinto Hallux, segundo, tercero, cuarto	6 (14) [20] 6 (16) [23]	5 (12) [17] 5 (13) [19]	7 (17) [24] 8 (19) [27]
Hallux, segundo, tercero, quinto Hallux, segundo, cuarto, quinto	6 (16) [23] 6 (16) [23]	5 (13) [19] 5 (13) [19]	8 (19) [27] 8 (19) [27]
Hallux, segundo, tercero, cuarto, Quinto Hallux, tercero	7 (18) [26] 5 (12) [17]	6 (15) [21] 4 (11) [15]	8 (21) [30] 6 (15) [21]
Hallux, tercero, cuarto Hallux, tercero, quinto	6 (14) [20] 6 (14) [20]	5 (12) [17] 5 (12) [17]	7 (17) [24] 7 (17) [24]
Hallux, tercero, cuarto, quinto Hallux, cuarto	6 (16) [23] 5 (12) [17]	5 (13) [19] 4 (11) [15]	8 (19) [27] 6 (15) [21]
Hallux, cuarto, quinto Hallux, quinto	6 (14) [20] 5 (12) [17]	5 (12) [17] 4 (11) [15]	7 (17) [24] 6 (15) [21]
Segundo Segundo, tercero	1 (2) [3] 2 (4) [6]	0 (1) [2] 1 (3) [4]	1 (2) [3] 2 (4) [6]
Segundo, tercero, cuarto Segundo, tercero, quinto	2 (6) [9] 2 (6) [9]	1 (3) [4] 2 (4) [6]	2 (6) [9] 2 (6) [9]
Segundo, tercero, cuarto, quinto Segundo, cuarto	3 (8) [12] 2 (4) [6]	2 (6) [8] 1 (3) [4]	3 (8) [12] 2 (4) [6]
Segundo, cuarto, quinto Segundo, quinto	2 (6) [9] 2 (4) [6]	2 (4) [6] 1 (3) [4]	3 (8) [12] 2 (4) [6]
Tercero Tercero, cuarto	1 (2) [3] 2 (4) [6]	0 (1) [2] 1 (3) [4]	1 (2) [3] 2 (4) [6]
Tercero, cuarto, quinto Tercero, quinto	2 (6) [9] 2 (4) [6]	2 (4) [6] 1 (3) [4]	2 (6) [9] 2 (4) [6]
Cuarto Cuarto, quinto	1 (2) [3] 2 (4) [6]	0 (1) [2] 1 (3) [4]	1 (2) [3] 2 (4) [6]
Quinto	1 (2) [3]	0 (1) [2]	1 (2) [3]

INCAPACIDAD DEL PIE DEBIDO A ANQUILOSIS DE LOS DEDOS.

7.-Artritis o artrosis:

Para la mayoría de los observadores la estimación radiográfica de la incapacidad es más precisa que la evaluación clínica como ser, disminución del rango de movilidad o crepitaciones articulares.

La mayor parte de la incapacidad deriva del dolor y de la debilidad muscular. El signo radiográfico más importante es el pinzamiento articular.

Las **incapacidades derivadas de esta condición, evaluadas por medio de radiografías standard** están expresadas en la **TABLA LXXXVIII**.

TABLA LXXXVIII

INCAPACIDAD BASADA EN EL ESPESOR DEL CARTÍLAGO DETERMINADO EN LA RX.

	Incapacidad total, (Extremidad inferior) (%) de incapacidad			
	Espesor del cartílago			
Articulación	3mm	2mm	1mm	0mm
Sacro ilíaca (3mm)	-	1 (2)	3 (7)	3 (7)
Cadera (4mm)	3 (7)	8 (20)	10 (25)	20 (50)
Rodilla (4mm)	3 (7)	8 (20)	10 (25)	20 (50)
Patelo-femoral	-	4 (10)	6 (15)	8 (20)
Tobillo (4mm)	2 (5) [7]	6 (15) [21]	8 (20) [28]	12 (30) [43]
Sub-astragalina (3mm)	-	2 (5) [7]	6 (15) [21]	10 (25) [35]
Escafo-astragalina (2mm)	-	-	4 (10) [14]	8 (20) [28]
Calcáneo-cuboidea	-	-	4 (10) [14]	8 (20) [28]
MTF del hallux	-	-	2 (5) [7]	5 (12) [17]
MTF del resto de los dedos	-	-	1 (2) [3]	3 (7) [10]

INCAPACIDAD BASADA EN EL ESPESOR DEL CARTÍLAGO DETERMINADO EN LA RX.

8.-Amputaciones:

Las **incapacidades debidas a distintos niveles de amputación en el miembro inferior** están expresadas en la **TABLA LXXXIX**.

TABLA LXXXIX	
ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD POR AMPUTACIÓN.	
AMPUTACIÓN	**Incapacidad total, (Extremidad inferior) (%) de incapacidad**
Hemi-pelvectomía	50
Desarticulación de la cadera	40 (100)
Arriba de la rodilla **Proximal** **Media** **Distal**	 40 (100) 36 (90) 32 (80)
Desarticulación de la rodilla	32 (80)
Debajo de la rodilla **Menor de 7,5 cm** **3,5 o más**	 32 (80) 28 (70)
Syme	25 (62) [100]
Mediopié	18 (45) [64]
Trans-metatarsal	16 (40) [57]
Primer metatarsiano	8 (20) [8]
Otros metatarsianos	2 (5) [7]
Todos los dedos del pie a nivel de la articulación MTF	9 (22) [31]
Hallux a nivel de la articulación MTF	5 (12) [17]
Hallux a nivel de la articulación IF	2 (5) [7]
Dedos menores a nivel de la articulación MTF	1 (2) [3]cada uno

ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD POR AMPUTACIÓN.

9.-Evaluaciones basadas en el diagnóstico:

Ciertas estimaciones de incapacidad son más facilmente asignadas en base al diagnóstico de la misma que en base a las limitaciones físicas que provocan.

Un ejemplo muy elocuente es la incapacidad derivada de un exitoso reemplazo total de la cadera. En esta situación la función articular puede ser casi normal, pero la persona afectada tiene restricciones en las actividades de la vida cotidiana para evitar complicaciones como la luxación o el desgaste prematuro de su prótesis.

Las **TABLAS XC, XCI y XCII** se refieren a **incapacidades debidas a diferentes afecciones del miembro inferior, a reemplazos de cadera y de rodilla**.

TABLA XC

ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD EN BASE A CIERTAS INCAPACIDADES DE LA EXTREMIDAD INFERIOR.

Región y Diagnóstico	Incapacidad total (Extremidad inferior) % Incapacidad
PELVIS	
Fractura de Pelvis, sin desplazamiento, no articular, sin déficit neurológico u otros síntomas.	0
Fractura no articular desplazada, estimada por el acortamiento y debilidad.	-
Fractura acetábulo estimada de acuerdo al rango de movilidad y a cambios articulares.	-
Fractura de la articulación Sacro ilíaca , con desplazamiento considerable	1-3 (2-7)
Bursitis Isquiática que requiere frecuentemente parar la marcha y limita el tiempo sentado.	3 (7)
CADERA	
RTC, incluido endoprótesis, unipolar o bipolar.	
Buenos Resultados, 85-100 puntos:	15 (37)
Resultados satisfactorios, 50-85 puntos:	20 (50)
Malos Resultados, menos de 50 puntos:	30 (75)
Fractura cuello femoral, consolidada en Buena Posición:	Evaluar de acuerdo a los hallazgos del examen físico.
Mala Posición:	12 (30) más evaluación del rango de movilidad.
Pseudo artrosis:	15 (37) más evaluación del rango de movilidad
Girdlestone: Artoplastia por resección	20 (50)
Bursitis trocantérica crónica, con marcha anormal:	3 (7)

Sigue >>

TABLA XC (continuación)

ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD EN BASE A CIERTAS INCAPACIDADES DE LA EXTREMIDAD INFERIOR.

Región y Diagnóstico	Incapacidad total (Extremidad inferior) % Incapacidad
FRACTURA DE LA DIÁFISIS FEMORAL Consolidación viciosa con angulación o rotación de :	
10 a 15 grados	10 (25)
15 a 19 grados	18 (45)
20 grados	+ 1 (2) por grado superior a 25 (62)
RODILLA	
Sub-luxación o Luxación Patelar con inestabilidad residual:	3 (7)
Fractura patelar. Consolidación sin desplazamiento:	3 (7)
Superficie articular desplazada más de 3 mm:	5 (12)
Desplazamiento con pseudo artrosis	7 (17)
Patelectomía:	
Parcial	3 (7)
Total	9 (22)
Menisectomía, Medial o Lateral:	
Parcial	1 (2)
Total	3 (7)
Menisectomía lateral y medial:	
Parcial	4 (10)
Total	9 (22)
Laxitud de ligamento cruzado o colateral:	
Leve	3 (7)
Moderada	7 (17)
Severa	10 (25)
Laxitud del ligamento cruzado y colateral:	
Moderada	10 (25)
Severa	15 (37)
Fractura de platillo tibial:	
Sin Desplazamiento	2 (5)

Sigue >>

TABLA XC (continuación)

ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD EN BASE A CIERTAS INCAPACIDADES DE LA EXTREMIDAD INFERIOR.

Región y Diagnóstico	Incapacidad total (Extremidad inferior) % Incapacidad
Desplazada: 5º-9º de angulación 10º-19º de angulación + de 20º de angulación	 5 (12) 10 (25) +1(2) por grado hasta 20 (50)
Fractura supra o inter-condilea: Fractura no desplazada	 2 (5)
Fractura desplazada: 5º-9º de angulación 10º-19 de angulación 20 + de angulacion	 5 (12) 10 (25) +1(2) por grado hasta 20 (50)
REEMPLAZO TOTAL DE RODILLA (Ver TABLA XCII)	
Reemplazo total de rodilla incluido el reemplazo Uni-condileo: Resultados buenos, 85-100 puntos Resultados favorables, 50-84 puntos Resultados pobres, < 50 puntos	 15 (37) 20 (50) 30 (75)
Osteotomía Tibial Proximal: Resultados buenos Resultados pobres	 10 (25) Estimar incapacidad de acuerdo al examen y trastornos degenerativos articulares.
FRACTURAS DIAFISARIAS TIBIALES, MALA ALINEACIÓN	
10º-14º 15º-19º + de 20	8 (20) 12 (30) +1 (2) por grado hasta 20 (50)
TOBILLO	
Ruptura ligamentaria demostrado en las RX con stress: Leve (4-3 mm) Moderada (4-6 mm) Severa (> a 6 mm)	 2 (5) [7] 4 (10) [14] 6 (15) [21]

Sigue >>

TABLA XC (continuación)

ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD EN BASE A CIERTAS INCAPACIDADES DE LA EXTREMIDAD INFERIOR.

Región y Diagnóstico	Incapacidad total (Extremidad inferior) % Incapacidad
Extra Articular con angulación	
10º-14º	6 (15) [21]
15º-19º	10 (25) [35]
+ de 20º	+1 (2) [3] por grado mayor a 15 (37) [53]
Intra- articular con desplazamiento	8 (20) [28]
RETROPIE	
Fractura extra-articular (calcáneo):	
con angulación en varo 10º-19º	5 (12) [17]
con angulación en varo +20º	0.5 (1) [1] por grado hasta 10 [25]
con angulación en valgo 10º-19	3 (7) [11]
con angulación en valgo +20º	0.5 (2) [1] por grado hasta 10 (25)[35]
Pérdida de ángulo tibio calcáneo:	
Ángulo 120º-110º	5 (12) [17]
Ángulo 100º-90º	8 (20) [28]
Ángulo menor de 90º	+1 (2) [3] por grado mayor a 15 (37) [54]
Fractura intra- articular con desplazamiento:	
Sub-astragalina	6 (15) [21]
Astrágalo escafoidea	3 (7) [10]
Calcáneo cuboidea	3 (7) [10]
DEFORMIDAD DEL MEDIO PIE:	
Cavus:	
Leve	1 (2) [3]
Moderado	3 (7) [10]
Severo	8 (20) [28]
Pie convexo:	
Leve	2 (5) (7)
Moderado	4 (10) (14)
Severo	8 (20) (28
Necrosis avascular del astrágalo:	
Sin Colapso	3 (7) [10]
Con Colapso	6 (15) [21]
DEFORMIDAD DEL ANTE PIE	
Fractura metatarsal con pérdida de la transferencia del peso	
1er MTS	4 (10) [14]
5to MTS	2 (5) [7]
Otro MTS	1 (2) [3]
Fractura Metatarsal con angulación plantar y metatarsalgia	
1er MTS	4 (10) [14]
5to MTS	2 (5) [7]
Otro MTS	1 (2) [3]

ESTIMACIÓN DE LA INCAPACIDAD EN BASE A CIERTAS INCAPACIDADES DE LA EXTREMIDAD INFERIOR.

TABLA XCI

EVALUACIÓN DEL REEMPLAZO DE CADERA.

	Puntos
a-Dolor:	
Ninguno	44
Leve	40
Moderado, ocasional	30
Moderado	20
Marcado	10
b- Función:	
Cojera:	
Ninguna	11
Escasa	8
Moderada	5
Severa	0
Dispositivo auxiliar:	
Ninguno	11
Bastón para caminatas:	
Largas	7
Bastón	5
Una muleta	3
Dos bastones	2
Dos muletas	0
Distancia caminada:	
Sin limite	11
Seis cuadras	8
Tres cuadras	5
Intra domiciliario	2
En cama o silla	0
c- Actividades:	
Subir escaleras:	
Normal	4
Usando la baranda	2
No sube facilmente	1
Incapaz de subir	0
Colocarse las medias y zapatos facilmente	4
Con dificultad	2
Incapaz de realizarlo	0
Sentarse:	
Cualquier silla 1 hora	4
Silla alta	2
Incapaz de sentarse comodamente	0
Transporte público:	
Puede usarlo	1
Incapaz de usarlo	0

Sigue >>

TABLA XCI (continuación)

EVALUACIÓN DEL REEMPLAZO DE CADERA.

	Puntos
d- Deformidad:	
Fija en adducción:	
<10º	1
>10º	0
Fija en rotación interna:	
<10º	1
>10º	0
Fija en rotación externa:	
<10º	1
>10º	0
Contractura en flexión:	
<15º	1
>15º	0
Discrepancia de longitud de miembros:	
<1.5cm	1
>1.5cm	0
e- Rango de movilidad:	
Flexión:	
>90º	1
<90º	0
Abducción:	
<15º	1
>15º	0
Aducción:	
>15º	1
<15º	0
Rotación externa:	
>30	1
<30	0
Rotación interna:	
>15º	1
<15º	0

EVALUACIÓN DEL REEMPLAZO DE CADERA.

TABLA XCII

EVALUACIÓN DEL REEMPLAZO DE RODILLA.

	Puntos
a- Dolor:	
Ninguno	50
Leve u ocasional	45
Solamente en escalera	40
Caminando o en Escalera:	
Moderado	30
Ocasional	20
Continuo	10
Severo	10
b- Rango de movilidad:	
Agregar 1 punto por cada 5º	25
c- Estabilidad: (Máximo movimiento en cualquier posición)	
Antero posterior:	
<5mm	10
5-9mm	5
>9mm	0
Medio-lateral:	
5º	15
6º-9º	10
10º-14º	5
>15º	0
d- Contractura en flexión:	
5º-9º	2
10º-15º	5
16º-20º	10
>20º	20
e- Déficit de extensión:	
<10º	5
10º-20º	10
>20º	15
f- Alineación:	
0º-4º	0
5º-10º	3 puntos por grado
11º-15º	3 puntos por grado
>15º	20

EVALUACIÓN DEL REEMPLAZO DE RODILLA.

10.-Pérdidas tegumentarias:

Las pérdidas tegumentarias en ciertas áreas de la extremidad inferior pueden derivar en una severa incapacidad incluso si el área afectada ha sido exitosamente cubierta con un injerto adecuado.

Las **incapacidades derivadas de esta condición, incluyendo las osteomielitis crónicas**, están expresadas en la **TABLA XCIII:**

TABLA XCIII	
INCAPACIDAD POR PÉRDIDA TEGUMENTARIA.	
Descripción	**Incapacidad total (Extremidad inferior) (%) de Incapacidad**
Cobertura Isquiática que requiere frecuentemente parar la marcha y limita el tiempo de sentado	5 (12)
Cobertura de la TAT que limita arrodillarse	2 (5)
Cobertura del talón que limita el tiempo de estar de pie y el tiempo de marcha	10 (25) [35]
Superficie plantar, cobertura de la cabeza de los metatarsianos que limita el tiempo de estar de pie y el tiempo de marcha:	
Primer metatarsiano:	5 (12) [17]
Quinto metatarsiano:	5 (12) [17]
Osteomielitis crónica con drenaje activo:	
Fémur	3 (7) [10]
Tibia	3 (7) [10]
Pie, que requiere tiempo de reparación y que limita el tiempo de utilizar calzado	10 (25) [35]

INCAPACIDAD POR PÉRDIDA TEGUMENTARIA.

11.-Lesiones de los nervios periféricos:

Pueden manifestarse como deficiencias motoras o sensitivas. El examinador deberá tener un conocimiento completo de la distribución cutánea e inervación de los músculos, así como de las raíces de las que proceden los mencionados nervios.

La **TABLA XCIV** evalúa las **incapacidades derivadas de las deficiencias por lesión de los nervios periféricos. FIGURAS 72 y 73.**

TABLA XCIV

INCAPACIDAD POR DÉFICIT NEUROLÓGICO.

	Incapacidad total , (Extremidad inferior) (%) de incapacidad		
Nervio	**Motor**	**Sensibilidad**	**Disestesia**
Femoral	15 (37)	1 (2)	3 (7)
Obturador	3 (7)	0	0
Glúteo Superior	25 (62)	0	0
Glúteo Inferior	15 (37)	0	0
Femoral Cutáneo Lateral	0	1 (2)	3 (7)
Ciático	30 (75)	7 (17)	5 (12)
Peróneo Común	15 (42)	2 (5)	2 (5)
Peróneo Superficial	0	2 (5)	2 (5)
Sural	0	1 (2)	2 (5)
Plantar Medial	2 (5) [7]	2 (5) [7]	2 (5) [7]
Plantar Lateral	2 (5) [7]	2 (5) [7]	2 (5) [7]

INCAPACIDAD POR DÉFICIT NEUROLÓGICO.

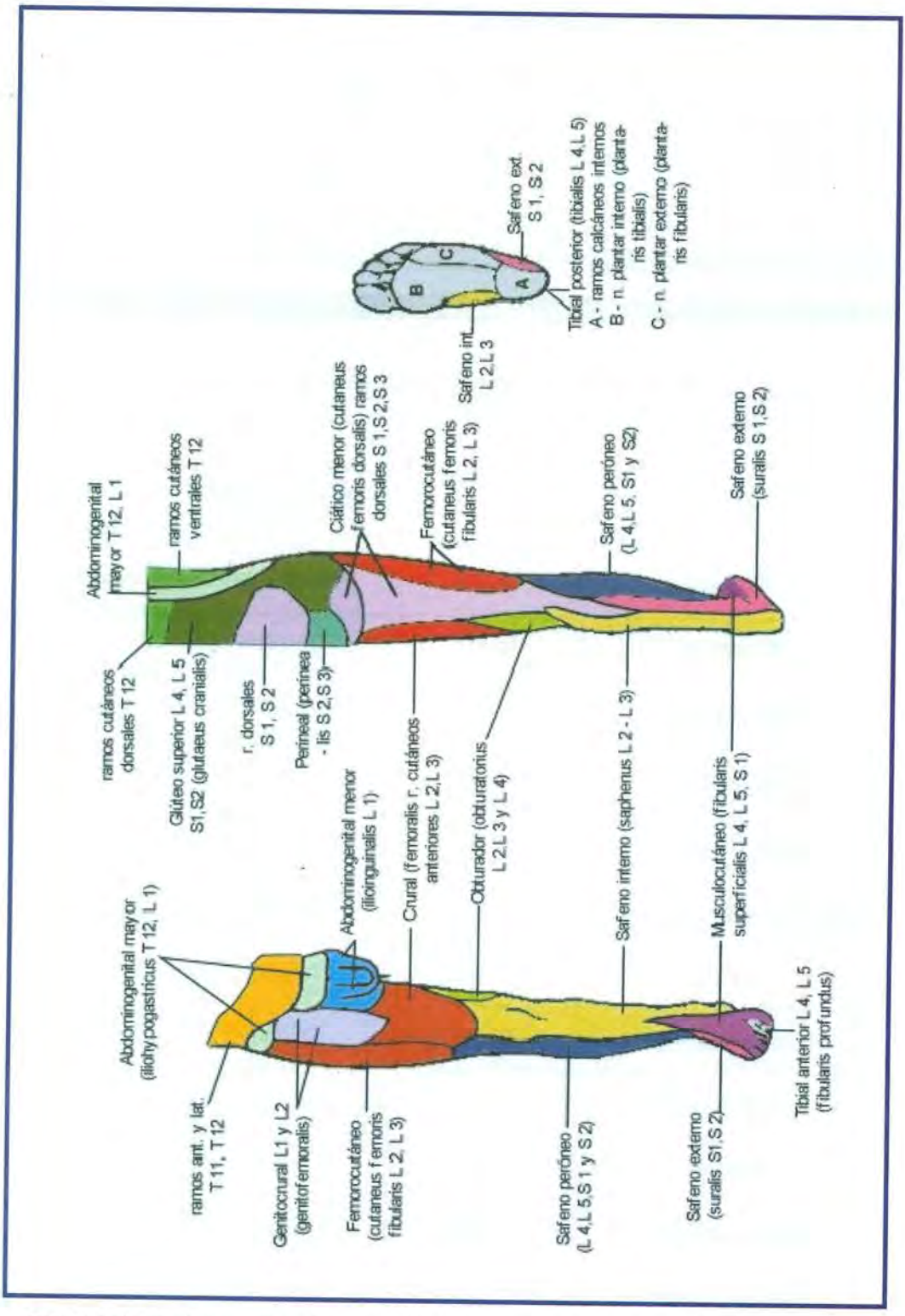


FIGURA 72: Nervios sensitivos de la extremidad inferior, sus áreas de inervación y el origen de las raíces nerviosas.

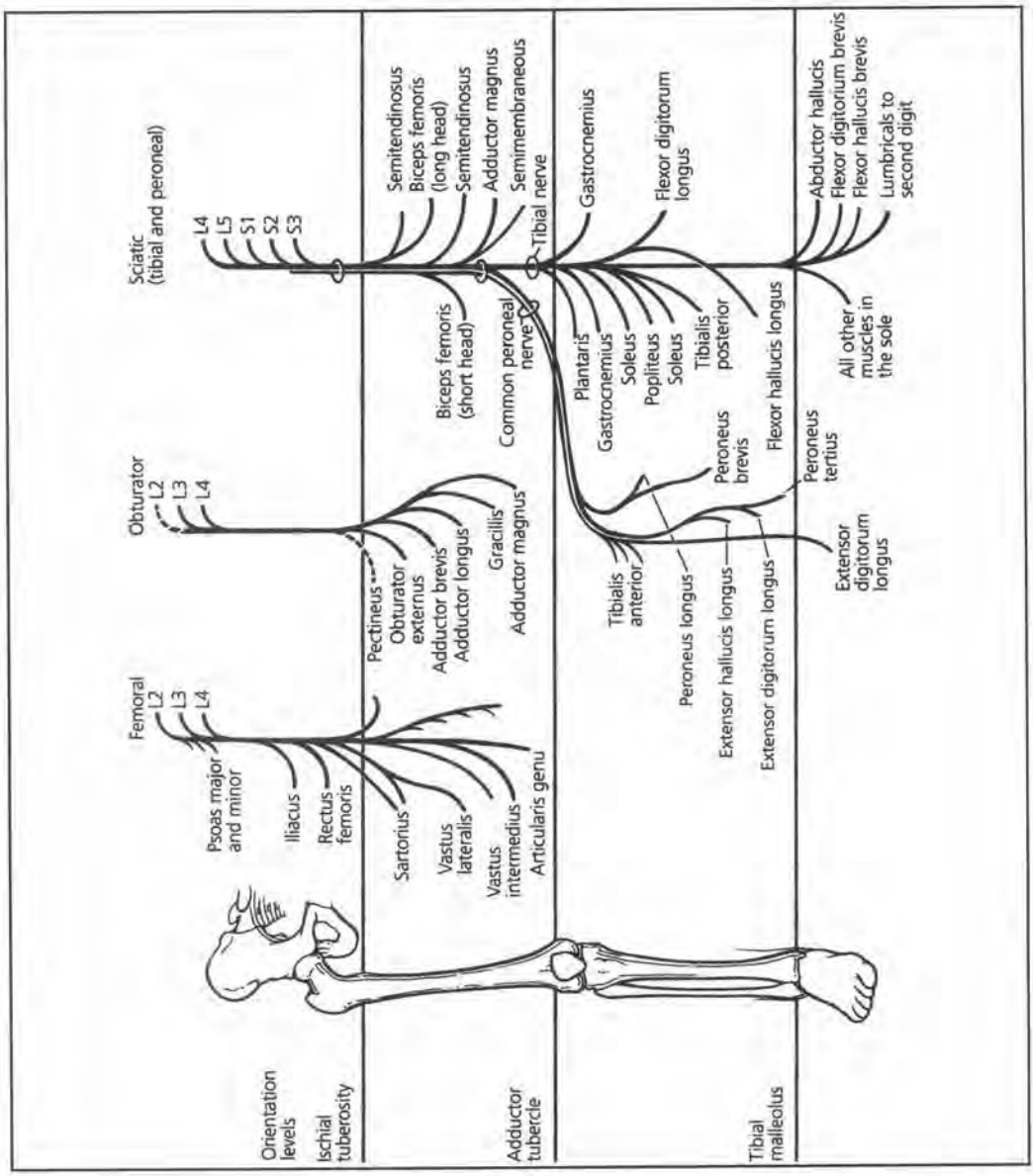


FIGURA 73: Nervios motores de la extremidad inferior, su inervación motora y sus raíces de origen.

12.- Causalgia, síndromes regionales dolorosos complejos, distrofia simpática refleja:

Su relación con el sistema nervioso simpático es incierta. Cuando se hace evidente en el miembro inferior se debe utilizar a los fines de su evaluación la metodología descripta en el capítulo destinado al Sistema Nervioso Central y Periférico.

13.- Sistema vascular periférico del miembro inferior:

Las **incapacidades debidas a trastornos vasculares del miembro inferior** son evaluadas en base a la **TABLA XCV:**

TABLA XCV

INCAPACIDAD DE LA EXTREMIDAD INFERIOR DEBIDO A ENFERMEDAD VASCULAR PERIFÉRICA.

Clase 1 0%-9% de incapacidad	Clase 2 10%-39% de incapacidad	Clase 3 40%-69% de incapacidad	Clase 4 70%-89% de incapacidad	Clase 5 90%-100% de incapacidad
Sin claudicación ni dolor en reposo, sólo edema transitorio y en el examen físico, no se halla más que lo siguiente: pérdida de pulsos, mínima pérdida de tejido subcutáneo, calcificación de las arterias detectada en RX, dilatación sintomática de arterias o venas; no requiere cirugía y no lleva a una disminución de la actividad	Claudicación intermitente cuando camina al menos 100 m a un ritmo medio ó edema persistente de grado moderado, Controlado incompletamente con soportes elásticos; daño vascular que se evidencia por la secuela; muñón de amputación digital indoloro, que muestra evidencia de enfermedad vascular persistente o úlcera cicatrizada.	Claudicación intermitente de la marcha cuando camina entre 25 y 100 m a un ritmo medio o edema marcado, el que es parcialmente controlado con soportes elásticos o daño vascular que se evidencia por la secuela de un muñón de amputación de dos o más dígitos de una extremidad, que muestra evidencia de enfermedad vascular persistente o úlcera superficial.	Claudicación intermitente de la marcha cuando camina menos de 25m o dolor intermitente en reposo o edema marcado, el cual no puede ser controlado con soportes elásticos o daño vascular que se evidencia por signos como amputación en el tobillo o por arriba del mismo, o amputación de dos o más dígitos de ambas extremidades, con evidencia de enfermedad vascular persistente, o con una úlcera ancha y extensa o profunda que involucra una extremidad.	Dolor severo y constante en reposo ó daño vascular que se evidencia con signos tales como: amputación sobre o por arriba del tobillo de las dos extremidades, o amputación de todos los dígitos de dos o más extremidades, con evidencia de enfermedad vascular persistente, o con una úlcera persistente ancha y extensa o profunda que involucra dos o mas extremidades.

GUÍA PARA UNA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN COMBINADA / TABLA XCVI - TABLA DE VALORES COMBINADOS

1	2																																																	
2	3	4																																																
3	4	5	6																																															
4	5	6	7	8																																														
5	6	7	8	9	10																																													
6	7	8	9	10	11	12																																												
7	8	9	10	11	12	13	14																																											
8	9	10	11	12	13	14	14	15																																										
9	10	11	12	13	14	14	15	16	17																																									
10	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19																																								
11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20	21																																							
12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23																																						
13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	23	24																																					
14	15	16	17	17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	26																																				
15	16	17	18	18	19	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28																																			
16	17	18	19	19	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	29																																		
17	18	19	19	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	29	30	31																																	
18	19	20	20	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33																																
19	20	21	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	34																															
20	21	22	22	23	24	25	26	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	34	35	36																														
21	22	23	23	24	25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38																													
22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	30	31	31	32	33	34	34	35	36	37	38	38	39																												
23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	31	32	33	34	35	35	36	37	38	38	39	40	41																											
24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	32	32	33	34	35	35	36	37	38	38	39	40	41	41	42																										
25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	33	34	35	36	36	37	38	39	39	40	41	42	42	43	44																									
26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	33	34	35	36	36	37	38	39	39	40	41	42	42	43	44	45	45																								
27	28	28	29	30	31	31	32	33	34	34	35	36	36	37	38	39	39	40	41	42	42	43	44	45	45	46	47																							
28	29	29	30	31	32	32	33	34	34	35	36	37	37	38	39	40	40	41	42	42	43	44	45	45	46	47	47	48																						
29	30	30	31	32	33	33	34	35	35	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42	43	44	45	45	46	47	47	48	49	50																					
30	31	31	32	33	34	34	35	36	36	37	38	38	39	40	41	41	42	43	43	44	45	45	46	47	48	48	49	50	50	51																				
31	32	32	33	34	34	35	36	37	37	38	39	39	40	41	41	42	43	43	44	45	45	46	47	48	48	49	50	50	51	52	52																			
32	33	33	34	35	35	36	37	37	38	39	39	40	41	42	42	43	44	44	45	46	46	47	48	48	49	50	50	51	52	52	53	54																		
33	34	34	35	36	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42	43	44	44	45	46	46	47	48	48	49	50	50	51	52	52	53	54	54	55																	
34	35	35	36	37	37	38	39	39	40	41	41	42	43	43	44	45	45	46	47	47	48	49	49	50	51	51	52	52	53	54	54	55	56	56																
35	36	36	37	38	38	39	40	40	41	42	42	43	43	44	45	45	46	47	47	48	49	49	50	51	51	52	53	53	54	55	55	56	56	57	58															
36	37	37	38	39	39	40	40	41	42	42	43	44	44	45	46	46	47	48	48	49	49	50	51	51	52	53	53	54	55	55	56	56	57	58	58	59														
37	38	38	39	40	40	41	41	42	43	43	44	45	45	46	46	47	48	48	49	50	50	51	51	52	53	53	54	55	55	56	57	57	58	58	59	60	60													
38	39	39	40	40	41	42	42	43	44	44	45	45	46	47	47	48	49	49	50	50	51	52	52	53	54	54	55	55	56	57	57	58	58	59	60	60	61	62												
39	40	40	41	41	42	43	43	44	44	45	46	46	47	48	48	49	49	50	51	51	52	52	53	54	54	55	55	56	57	57	58	59	59	60	60	61	62	62	63											
40	41	41	42	42	43	44	44	45	45	46	47	47	48	48	49	50	50	51	51	52	53	53	54	54	55	56	56	57	57	58	59	59	60	60	61	62	62	63	63	64										
41	42	42	43	43	44	45	45	46	46	47	47	48	49	49	50	50	51	52	52	53	53	54	55	55	56	56	57	58	58	59	59	60	60	61	62	62	63	63	64	65	65									
42	43	43	44	44	45	45	46	47	47	48	48	49	50	50	51	51	52	52	53	54	54	55	55	56	57	57	58	58	59	59	60	61	61	62	62	63	63	64	65	65	66	66								
43	44	44	45	45	46	46	47	48	48	49	49	50	50	51	52	52	53	53	54	54	55	56	56	57	57	58	58	59	60	60	61	61	62	62	63	64	64	65	65	66	66	67	68							
44	45	45	46	46	47	47	48	48	49	50	50	51	51	52	52	53	54	54	55	55	56	56	57	57	58	59	59	60	60	61	61	62	62	63	64	64	65	65	66	66	67	68	68	69						
45	46	46	47	47	48	48	49	49	50	51	51	52	52	53	53	54	54	55	55	56	57	57	58	58	59	59	60	60	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	67	68	68	69	69	70					
46	47	47	48	48	49	49	50	50	51	51	52	52	53	54	54	55	55	56	56	57	57	58	58	59	60	60	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	67	67	68	68	69	69	70	70	71				
47	48	48	49	49	50	50	51	51	52	52	53	53	54	54	55	55	56	57	57	58	58	59	59	60	60	61	61	62	62	63	63	64	64	65	66	66	67	67	68	68	69	69	70	70	71	71	72			
48	49	49	50	50	51	51	52	52	53	53	54	54	55	55	56	56	57	57	58	58	59	59	60	60	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	67	67	68	68	69	69	70	70	71	71	72	72	73		
49	50	50	51	51	52	52	53	53	54	54	55	55	56	56	57	57	58	58	59	59	60	60	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	67	67	68	68	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	
50	51	51	52	52	53	53	54	54	55	55	56	56	57	57	58	58	59	59	60	60	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	67	67	68	68	69	69	70	70	71	71	72	72	73	72	74	74	75	75
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**

TABLA XCVI (continuación)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	51	52	52	53	53	54	54	55	55	56	56	57	57	58	58	59	59	60	60	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	67	67	68	68	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75	76
52	52	53	53	54	54	55	55	56	56	57	57	58	58	59	59	60	60	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	67	67	68	68	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75	76	76	77
53	53	54	54	55	55	56	56	57	57	58	58	59	59	60	60	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	67	67	68	68	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75	76	76	77	77	78
54	54	55	55	56	56	57	57	58	58	59	59	59	60	60	61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	66	67	67	68	68	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75	76	76	77	77	78
55	55	56	56	57	57	58	58	59	59	60	60	60	61	61	62	62	63	63	64	64	64	65	65	66	66	67	67	68	68	69	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	73	74	74	75	75	76	76	77	77	78
56	56	57	57	58	58	59	59	60	60	60	61	61	62	62	63	63	63	64	64	65	65	66	66	67	67	68	68	68	69	69	70	70	71	71	71	72	72	73	73	74	74	74	75	75	76	76	77	77	78	78
57	57	58	58	59	59	60	60	60	61	61	62	62	63	63	63	64	64	65	65	66	66	66	67	67	68	68	69	69	69	70	70	71	71	72	72	72	73	73	74	74	75	75	75	76	76	77	77	78	78	79
58	58	59	59	60	60	61	61	61	62	62	63	63	63	64	64	65	65	66	66	66	67	67	68	68	68	69	69	70	70	71	71	71	72	72	73	73	74	74	74	75	75	76	76	76	77	77	78	78	79	79
59	59	60	60	61	61	61	62	62	63	63	64	64	64	65	65	66	66	66	67	67	68	68	68	69	69	70	70	71	71	72	72	73	73	73	74	74	75	75	75	76	76	77	77	77	78	78	79	79	80	80
60	60	61	61	62	62	62	63	63	64	64	64	65	65	66	66	66	67	67	68	68	68	69	69	70	70	70	71	71	72	72	72	73	73	74	74	74	75	75	76	76	76	77	77	78	78	78	79	79	80	80
61	61	62	62	63	63	63	64	64	65	65	65	66	66	66	67	67	68	68	68	69	69	70	70	70	71	71	72	72	72	73	73	73	74	74	75	75	75	76	76	77	77	77	78	78	78	79	79	79	80	80
62	62	63	63	64	64	64	65	65	65	66	66	67	67	67	68	68	68	69	69	70	70	70	71	71	72	72	72	73	73	73	74	74	75	75	75	76	76	77	77	77	78	78	78	79	79	79	80	80	81	81
63	63	64	64	64	65	65	66	66	66	67	67	67	68	68	69	69	69	70	70	70	71	71	72	72	72	73	73	73	74	74	74	75	75	75	76	76	76	77	77	78	78	78	79	79	79	80	80	81	81	82
64	64	65	65	65	66	66	67	67	67	68	68	68	69	69	69	70	70	70	71	71	72	72	72	73	73	73	74	74	74	75	75	76	76	76	77	77	77	78	78	78	79	79	79	80	80	81	81	81	82	82
65	65	66	66	66	67	67	67	68	68	69	69	69	70	70	70	71	71	71	72	72	72	73	73	73	74	74	74	75	75	76	76	76	77	77	77	78	78	78	79	79	79	80	80	80	81	81	81	82	82	83
66	66	67	67	67	68	68	68	69	69	69	70	70	70	71	71	71	72	72	72	73	73	73	74	74	75	75	75	76	76	76	77	77	77	78	78	78	79	79	79	80	80	80	81	81	81	82	82	82	83	83
67	67	68	68	68	69	69	69	70	70	70	71	71	71	72	72	72	73	73	73	74	74	74	75	75	75	76	76	76	77	77	77	78	78	78	79	79	79	80	80	80	81	81	81	82	82	82	83	83	84	84
68	68	69	69	69	70	70	70	71	71	71	72	72	72	72	73	73	73	74	74	74	75	75	75	76	76	76	77	77	77	78	78	78	79	79	79	80	80	80	80	81	81	81	82	82	82	83	83	83	84	84
69	69	70	70	70	71	71	71	71	72	72	72	73	73	73	74	74	74	75	75	75	76	76	76	76	77	77	77	78	78	78	79	79	79	80	80	80	80	81	81	81	82	82	82	83	83	83	84	84	84	85
70	70	71	71	71	72	72	72	72	73	73	73	74	74	74	75	75	75	75	76	76	76	77	77	77	78	78	78	78	79	79	79	80	80	80	81	81	81	81	82	82	82	83	83	83	84	84	84	84	85	85
71	71	72	72	72	72	73	73	73	74	74	74	74	75	75	75	76	76	76	77	77	77	77	78	78	78	79	79	79	79	80	80	80	81	81	81	81	82	82	82	83	83	83	83	84	84	84	84	85	85	86
72	72	73	73	73	73	74	74	74	75	75	75	75	76	76	76	76	77	77	77	78	78	78	78	79	79	79	80	80	80	80	81	81	81	82	82	82	82	83	83	83	83	84	84	84	85	85	85	86	86	86
73	73	74	74	74	74	75	75	75	75	76	76	76	77	77	77	77	78	78	78	78	79	79	79	79	80	80	80	81	81	81	81	82	82	82	82	83	83	83	84	84	84	84	85	85	85	85	86	86	86	87
74	74	75	75	75	75	76	76	76	76	77	77	77	77	78	78	78	78	79	79	79	79	80	80	80	81	81	81	81	82	82	82	82	83	83	83	84	84	84	84	85	85	85	85	85	86	86	86	86	87	87
75	75	76	76	76	76	77	77	77	77	78	78	78	78	79	79	79	79	80	80	80	80	81	81	81	81	82	82	82	82	83	83	83	83	84	84	84	84	85	85	85	85	86	86	86	86	86	87	87	87	88
76	76	76	77	77	77	77	78	78	78	78	79	79	79	79	80	80	80	80	81	81	81	81	82	82	82	82	83	83	83	83	84	84	84	84	84	85	85	85	85	86	86	86	86	87	87	87	87	87	88	88
77	77	77	78	78	78	78	79	79	79	79	80	80	80	80	80	81	81	81	81	82	82	82	82	83	83	83	83	83	84	84	84	84	84	85	85	85	85	86	86	86	86	87	87	87	87	87	88	88	88	88
78	78	78	79	79	79	79	80	80	80	80	80	81	81	81	81	82	82	82	82	82	83	83	83	83	84	84	84	84	84	85	85	85	85	85	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	88	88	88	88	89	89
79	79	79	80	80	80	80	80	81	81	81	81	82	82	82	82	82	83	83	83	83	83	84	84	84	84	84	85	85	85	85	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	89	89	89	89	90
80	80	80	81	81	81	81	81	82	82	82	82	82	83	83	83	83	83	84	84	84	84	84	85	85	85	85	85	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	90	90	90
81	81	81	82	82	82	82	82	83	83	83	83	83	83	84	84	84	84	85	85	85	85	85	85	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	88	88	88	88	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	91	91	91
82	82	82	83	83	83	83	83	83	84	84	84	84	84	85	85	85	85	85	85	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	92
83	83	83	84	84	84	84	84	84	85	85	85	85	85	85	86	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	92	92
84	84	84	84	85	85	85	85	85	85	85	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	93
85	85	85	85	86	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	93	93	93	93
86	86	86	86	87	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	94
87	87	87	87	88	88	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	94	94
88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94
89	89	89	89	89	90	90	90	90	90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	95	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94	95
90	90	90	90	90	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95
91	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	96
92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96
93	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97
94	94	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98
97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
																																																		100

TABLA XCVI (continuación)

	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
51	76																																																	
52	76	77																																																
53	77	77	78																																															
54	77	78	78	79																																														
55	78	78	79	79	80																																													
56	78	79	79	80	80	81																																												
57	79	79	80	80	81	81	82																																											
58	79	80	80	81	81	82	82	82																																										
59	80	80	81	81	82	82	82	83	83																																									
60	80	81	81	82	82	82	83	83	84	84																																								
61	81	81	82	82	82	83	83	84	84	84	85																																							
62	81	82	82	83	83	83	84	84	84	85	85	86																																						
63	82	82	83	83	83	84	84	84	85	85	86	86	86																																					
64	82	83	83	83	84	84	85	85	85	86	86	86	87	87																																				
65	83	83	84	84	84	85	85	85	86	86	86	87	87	87	88																																			
66	83	84	84	84	85	85	85	86	86	86	87	87	87	88	88	88																																		
67	84	84	84	85	85	85	86	86	86	87	87	87	88	88	88	89	89																																	
68	84	85	85	85	86	86	86	87	87	87	88	88	88	88	89	89	89	90																																
69	85	85	85	86	86	86	87	87	87	88	88	88	89	89	89	89	90	90	90																															
70	85	86	86	86	87	87	87	87	88	88	88	89	89	89	90	90	90	90	91	91																														
71	86	86	86	87	87	87	88	88	88	88	89	89	89	90	90	90	90	91	91	91	92																													
72	86	87	87	87	87	88	88	88	89	89	89	89	90	90	90	90	91	91	91	92	92	92																												
73	87	87	87	88	88	88	88	89	89	89	89	90	90	90	91	91	91	91	92	92	92	92	93																											
74	87	88	88	88	88	89	89	89	89	90	90	90	90	91	91	91	91	92	92	92	92	93	93	93																										
75	88	88	88	89	89	89	89	90	90	90	90	91	91	91	91	92	92	92	92	93	93	93	93	94	94																									
76	88	88	89	89	89	89	90	90	90	90	91	91	91	91	92	92	92	92	93	93	93	93	94	94	94	94																								
77	89	89	89	89	90	90	90	90	91	91	91	91	91	92	92	92	92	93	93	93	93	94	94	94	94	94	95																							
78	89	89	90	90	90	90	91	91	91	91	91	92	92	92	92	93	93	93	93	93	94	94	94	94	95	95	95	95																						
79	90	90	90	90	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	94	94	94	94	95	95	95	95	95	96																					
80	90	90	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	96	96	96																				
81	91	91	91	91	91	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96																			
82	91	91	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	97	97																		
83	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97																	
84	92	92	92	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97																
85	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	98	98															
86	93	93	93	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	98	98	98	98														
87	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98													
88	94	94	94	94	95	95	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	99												
89	95	95	95	95	95	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	99										
90	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99									
91	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99								
92	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99							
93	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	100						
94	97	97	97	97	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	99	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	100	100	100					
95	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	100				
96	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
97	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	51	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**	**71**	**72**	**73**	**74**	**75**	**76**	**77**	**78**	**79**	**80**	**81**	**82**	**83**	**84**	**85**	**86**	**87**	**88**	**89**	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**100**

4 - DOLOR EN AFECCIONES DEL APARATO LOCOMOTOR

En este **CAPITULO** se tratarán las situaciones en la que el dolor, de por sí, es la causa principal de incapacidad del enfermo. Las actitudes y conductas del enfermo inciden directamente en la magnitud de su percepción.

Resulta más difícil de evaluar el dolor crónico y persistente que el dolor agudo.

El dolor crónico tiene componentes biológicos, psicológicos y sociales. Es una manifestación subjetiva. No puede ser medido objetivamente. Es habitual que el evaluador asuma frente a las manifestaciones del paciente una actitud de sospecha e incredulidad. Es difícil de entender el dolor sufrido por otra persona.

Es la causa más común de consulta en la actividad médica corriente. Es un factor determinante en la incapacidad del individuo, en su calidad de vida y en su rendimiento. El dolor crónico puede ser una enfermedad por si mismo.

Son de difícil evaluación el dolor de origen psicogénico así como la simulación.

Los **síndromes dolorosos bien definidos, sin disfunciones orgánicas identificables para explicar los mismos**, están expresados en la **TABLA XCVII**:

TABLA XCVII
LISTA ILUSTRATIVA DE SÍNDROMES DE DOLOR BIEN ESTABLECIDO SIN DISFUNCIÓN ORGÁNICA SIGNIFICATIVA E IDENTIFICABLE PARA EXPLICAR EL DOLOR
Cefalea (mayor frecuencia)
Neuralgia post herpética
Tic doloroso
Eritromeralgia
Síndrome de dolor regional complejo, Tipo 1 (Distrofia simpática refleja)
Lesión del sistema nervioso

Lista ilustrativa de síndromes de dolor bien establecido sin disfunción orgánica significativa e identificable para explicar el dolor

La **TABLA XCVIII** presenta una **clasificación de incapacidades debidas a trastornos dolorosos:**

TABLA XCVIII			
CLASIFICACIÓN DE INCAPACIDAD DEBIDA A CUADROS DOLOROSOS			
Clase 1: Leve	**Clase 2: Moderada**	**Clase 3: Moderada a severa**	**Clase 4: Severa**
La magnitud del dolor, basada en la combinación de la intensidad y frecuencia es leve El dolor del individuo es levemente agravado por las actividades de la vida diaria, es capaz de realizarlas con muy pocas modificaciones. El individuo demuestra ninguna o mínima alteración emocional en respuesta a su dolor El individuo no recibe tratamiento para el dolor de manera regular. Las limitaciones debidas a dolor durante el examen físico son leves y aparecen apropiadamente; pocas conductas frente al dolor son observadas durante el examen físico (evidentes expresiones de dolor, alteración, sufrimiento como lamentación , cojera, movimientos resguardados, gesticulación facial)	La magnitud del dolor, basada en la combinación de la intensidad y frecuencia es moderada. El individuo tiene dificultad moderada al realizar las actividades de la vida diaria; debe realizar modificaciones significativas para efectuarlas (Ej. Mudarse a planta baja o comprarse un auto con cambios automáticos) El individuo demuestra leve a moderada alteración emocional en relación con su dolor. El individuo requiere control médico y toma medicación la mayor parte del tiempo Las limitaciones debidas a dolor durante el examen físico son significativas, aparecen relativamente pocas conductas frente al dolor durante el examen físico (resulta difícil la determinación de su pertenencia)	El dolor está presente la mayor parte del tiempo y alcanza una intensidad de 9-10/10. El individuo puede realizar las actividades de la vida diaria solamente si realiza modificaciones substanciales, incapaz de realizar ciertas actividades de rutina (Ej. Manejar un auto) El individuo demuestra moderada a severa alteración emocional en relación a su dolor. El individuo recibe medicación para el dolor de manera permanente. Las limitaciones debidas al dolor durante el examen físico son severas, dificultan la realización del mismo y la interpretación de los resultados. Aparecen algunas conductas frente al dolor durante el examen físico y aparentan tener relación con disfunción orgánica.	El dolor es continuo y alcanza una intensidad de 9-10/10. El individuo debe ser asistido por otros para muchas de las actividades de la vida diaria (Ej. Preparación de la comida, vestirse), modificarlas drásticamente (Ej. Dejar de bañarse), o tardar demasiado tiempo realizándolas (Ej. 2 horas para levantarse de la cama y vestirse.) El individuo demuestra severa alteración emocional en relación a su dolor y comunica la percepción de que el dolor está completamente fuera de control. El paciente recibe medicación al máximo y de manera permanente El examen físico es imposible de realizar porque el individuo no tolera las maniobras de evaluación. (Ej. Se niega a deambular o no permite que se palpe el área sintomática.) Aparece un número significativo de conductas frente al dolor durante el examen físico y aparentan tener relación con disfunción orgánica.

CLASIFICACIÓN DE INCAPACIDAD DEBIDA A CUADROS DOLOROSOS

La **TABLA XCIX** guía en **el proceso de evaluación de incapacidades asociadas a dolor:**

TABLA XCIX

VALORACIÓN DE INCAPACIDAD ASOCIADA CON DOLOR

Nombre:..... **Fecha:.....**

I. Dolor (auto evaluación de severidad)

A- Valore la magnitud de su dolor ahora, en este momento (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dolor — El dolor más severo que se pueda imaginar

B- Valore la magnitud de su dolor en su peor momento (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dolor — Deses-perante

C- Valore la magnitud de su dolor en promedio.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dolor — Desesperante

D- Valore cuánto se agrava su dolor con la actividad (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

El dolor no se agrava con la actividad. — El dolor es desesperante luego de cualquier actividad.

Sume el puntaje de Sección I A-D = Severidad del dolor total / 4 =.....

E- Valore con qué frecuencia usted siente dolor (marcar un número con un circulo).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Rara vez — Todo el tiempo

Sume el puntaje de severidad de dolor A-D/4 más el puntaje de E =.....

Puntaje total de la severidad del dolor (rango de 0 a 20) =.....

Sigue >>

TABLA XCIX (continuación)

II. Limitación de la actividad o interferencia.

A- ¿Cuánto interfiere su dolor con su capacidad de caminar una cuadra? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No restringe la marcha. — El dolor imposibilita la marcha

B- ¿Cuánto interfiere su dolor con su capacidad de levantar 4,5 Kg. (una bolsa de supermercado)? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No restringe levantar 4,5 Kg. — Imposible levantar 4,5 Kg.

C- ¿Cuánto interfiere su dolor con su capacidad de permanecer sentado por media hora? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No restringe permanecer sentado media hora — Imposible permanecer sentado media hora

D- ¿Cuánto interfiere su dolor con su capacidad de permanecer parado media hora? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No restringe la bipedestación en absoluto. — El dolor imposibilita la bipedestación.

E- ¿Cuánto limita sus actividades para prevenir que el dolor empeore ?(marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No limita actividades — Limita las actividades completamente

F- ¿Cuánto interfiere su dolor en sus relaciones con la familia, asociados y allegados (marcar un número con un círculo).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No interfiere las relaciones. — El dolor interfiere las relaciones completamente

G- ¿Cuánto interfiere su dolor con su capacidad de realizar trabajos en su hogar? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No interfiere. — Completamente incapaz de realizar trabajos en su hogar.

H- ¿Cuánto interfiere su dolor con su capacidad de ducharse o bañarse sin la asistencia de otra persona? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No restringe en absoluto. — El dolor imposibilita el baño sin asistencia.

Sigue >>

TABLA XCIX (continuación)

I- ¿Cuánto interfiere su dolor el sueño? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

El dolor no interfiere el sueño.	El dolor imposibilita sueño.

J- ¿Cuánto interfiere el dolor con su capacidad de participar en actividades sociales?(marcar un número con un círculo).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No restringe las actividades sociales	El dolor restringe las actividades sociales completamente

K- ¿Cuánto interfiere el dolor con su capacidad de viajar en automóvil durante una hora? (marcar un número con un círculo).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No restringe viajar 1h. en automóvil	El dolor imposibilita viajar 1h. en automóvil

L- En general ¿cuánto interfiere su dolor sus actividades diarias ?(marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No interfiere las actividades diarias	El dolor imposibilita las actividades diarias

M- ¿Cuánto interfiere su dolor con su capacidad de escribir o tipear ? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No restringe en absoluto.	El dolor imposibilita escribir o tipear.

N- ¿Cuánto interfiere su dolor con su capacidad de vestirse sin la asistencia de otra persona? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No restringe en absoluto.	El dolor imposibilita vestirse sin asistencia.

O- ¿Cuánto interfiere su dolor con su actividad sexual? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No restringe en absoluto.	El dolor imposibilita la actividad sexual.

P- ¿Cuánto interfiere su dolor con su capacidad de concentración? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nunca.	Todo el tiempo.

Sume el puntaje de sección II A-P = Puntaje total de limitación de actividad / 16 = Promedio de limitación de actividad =.....

Sigue >>

TABLA XCIX (continuación)

III. Reporte del individuo del efecto del dolor sobre su estado de ánimo.

A- Valore su estado de ánimo durante la última semana (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Extremadamente bueno

Extremada-mente malo

B- Durante la última semana , ¿cuán ansioso o angustiado ha estado debido a su dolor ?(marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Para nada ansioso o angustiado

Extremadamente ansioso o angustiado

C- Durante la última semana, ¿cuán deprimido ha estado debido a su dolor?. (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Para nada deprimido.

Extremadamente deprimido.

D- Durante la última semana, ¿cuán irritable ha estado debido a su dolor? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Para nada irritable

Extremadamente irritable.

E- En general, ¿cuán ansioso o preocupado está de realizar actividades dado que estas puedan empeorar su dolor o síntomas ? (marcar un número con un círculo)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Para nada ansioso o preocupado

Extremada mente ansioso o preocupado

Sume el puntaje de sección III
A – E = Incapacidad total por dolor atribuible a estado de ánimo / 5 = Puntaje promedio =.....

La **TABLA C** describe los **comportamientos asociados al dolor que deben ser evaluados:**

TABLA C

EVALUACIÓN DE LA CONDUCTA FRENTE AL DOLOR

Conducta frente al dolor visible:

Note la presencia de alguna de las siguientes conductas durante la anamesis y el examen físico:

1. Gesticulación facial
2. Levantar o sostener la parte o el área del cuerpo afectada
3. Cojera o trastorno de la marcha
4. Cambios frecuentes de posición
5. Movimientos extremadamente lentos
6. Sentado en posición rígida
7. Movimientos defensivos
8. Lamentación
9. Uso de bastón, collar cervical u otro dispositivo
10. Marcha encorvada
11. Otros

Basado en las conductas descriptas anteriormente y en el conocimiento de los diagnósticos y disfunción orgánica del individuo, valore las conductas frente al dolor adjudicándoles un puntaje entre +10 y -10. Usted debe adjudicar algún puntaje entre +10 y -10

-10	0	+10
Las conductas frente al dolor son exageradas, no fisiológicas	Conductas frente al dolor mixtas o ambiguas	Conductas frente al dolor apropiadas, tienden a confirmar otros hallazgos clínicos

Conducta frente al dolor. Puntaje total.....

EVALUACIÓN DE LA CONDUCTA FRENTE AL DOLOR

La **TABLA CI** se utiliza para **el cálculo de la tasa de incapacidad total debida a síndromes dolorosos:**

TABLA CI	
PLANILLA PARA CALCULAR EL PUNTAJE DE INCAPACIDAD TOTAL DEBIDA A DOLOR	
1-Sume los puntajes de la **Sección 1** de la **TABLA XCIX**, punto A-D, y divida por 4; agregue la respuesta al punto E. El rango es de 0 a 20	.....
2- Puntaje total de la **Sección 2** de la **TABLA XCIX**, puntos A-P, dividido por 16, y multiplicado por 3. El rango es de 0 a 30	.....
3- Sume los puntajes de la **Sección 3** de la **TABLA XCIX**, punto A-E, y divida por 4. El rango es de 0 a 10	.....
4- Valoración global de la conducta frente al dolor de la **TABLA C** (los valores deben ser -10, 0 o +10)	.....
5- Ajuste realizado por el médico en base al juicio clínico de la credibilidad del individuo	.....
6- Puntaje total de incapacidad debida al dolor = total de los puntos 1 a 5	

PLANILLA PARA CALCULAR EL PUNTAJE DE INCAPACIDAD TOTAL DEBIDA A DOLOR

La **determinación del grado de incapacidad en base a la tasa de incapacidad total debida a síndromes dolorosos** se realiza utilizando la **TABLA CII:**

TABLA CII

DETERMINACIÓN DE LA CLASE DE INCAPACIDAD EN BASE AL PUNTAJE TOTAL DE INCAPACIDAD DEBIDA AL DOLOR

Puntaje total de incapacidad debida al dolor	Clase de incapacidad
0-6	Incapacidad no significativa
7-24	Incapacidad leve
25-42	Incapacidad moderada
43-60	Incapacidad moderada a severa
61-80	Incapacidad severa

DETERMINACIÓN DE LA CLASE DE INCAPACIDAD EN BASE AL PUNTAJE TOTAL DE INCAPACIDAD DEBIDA AL DOLOR

Conclusión:

La evaluación de la incapacidad vinculada al dolor constituye un verdadero desafío para el médico evaluador por ser el más subjetivo y multifacético. **Su evaluación se trasforma en un verdadero dilema por ser tan difícil de evaluar y tan esencial para ser omitido**.

A pesar de estas dificultades cada uno de los componentes del síndrome doloroso puede ser definido mediante una minuciosa evaluación complementada con detenida observación y con información colateral.

X / Uso adecuado del método de evaluación

El uso de las **tablas de evaluación** nos provee las **tasas de incapacidad regional**. Estas tasas pueden ser luego convertidas a **porcentajes de incapacidad de todo el cuerpo.**

La **TABLA DE VALORES COMBINADOS** permite al evaluador obtener valores resumidos en aquellas circunstancias en que se halla en presencia de incapacidades múltiples.

La sumatoria de todas las **incapacidades parciales** nunca excederá el 100% de la incapacidad total. **La incapacidad total será igual o menor que la suma de las incapacidades parciales**.

No existe una fórmula científica que establezca la manera más adecuada de combinar múltiples incapacidades.

Estas guías son utilizadas en el mundo entero para la estimación de las incapacidades de las personas adultas.

Pueden requerir adaptaciones a legislación de ciertas jurisdicciones. Existe un consenso internacional de adoptar un enfoque standard, aceptado medicamente, tal como es el expresado en las presentes **guías**.

La utilización de las presentes guías debe ser tenido en cuenta como un elemento de orientación en la evaluación de la incapacidad existente.

El juicio clínico del médico evaluador basado en experiencia, entrenamiento y basado en un minucioso examen clínico físico y de métodos auxiliares permitirá efectuar una evaluación confiable de la incapacidad.

Como en tantas otras actividades médicas la combinación de ciencia y arte constituyen la esencia del ejercicio de la profesión.

XI / Conclusiones

La publicación de las presentes Guías pretende ofrecer al **médico evaluador** un enfoque filosófico y objetivo a la vez para la determinación de las Incapacidades del individuo adulto derivadas de afecciones diversas o accidentes.

Una evaluación de una incapacidad debe suministrar toda la información recogida, más allá de los porcentajes de incapacidad calculados o asignados. Debe incluir las limitaciones y capacidad del individuo para el desempeño de las actividades de la vida cotidiana y de las actividades ocupacionales esenciales para las que la evaluación pudo haber sido solicitada.

Debe servir de base de evaluación en la medida en que la incapacidad estimada afecte la capacidad del individuo para el desempeño laboral.

XII / Bibliografía

1. Decreto 1290/94 (Baremo Nacional Argentino), reglamenta la Ley 24241/94.

2. Hurtado Hoyo E: El síndrome judicial. Rev. AMA. 1995; 108-3.

3. Hurtado Hoyo E: Responsabilidad legal del equipo quirúrgico. Rev. AMA. 1994; 107-4.

4. Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía. BOE. 2000; 26 de enero: 3317-3410.

5. Ley 34/2003 de 4 de noviembre de modificación y adaptación a la normativa comunitaria de la legislación de seguros privados. BOE 5-11-2003.

6. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, Fourth Edition. Chicago, III: American Medical Association; 1993.

7. Guides to the Evaluation of Permanent Impairment. 5th Edition. Chicago, III: American Medical Association; 1995.