

DECRETO 692 DE 1995

(abril 26)

por el cual se adopta el Manual Unico para la Calificación de la Invalidez.

Nota 1: Derogado por el Decreto 917 de 1999.

Nota 2: Modificado por el Decreto 1436 de 1995.

Nota 3: Citado en la Revista de la Pontificia Universidad Javeriana. Revista Ibero-Latinoamericana de Seguros. Vol. 20 No. 34. Análisis crítico del principio indemnizatorio en los seguros de daños. JORGE EDUARDO NARVÁEZ BONNET..

Nota 4: Citado en la Revista de la Universidad del Norte. División de Ciencias Jurídicas. No. 44. Derechos Laborales y de la Seguridad Social para las mujeres en Colombia en cumplimiento de la Ley 1257 de 2008. María Isabel Lopera Vélez, Lina Marcela Estrada Jaramillo.

El Presidente de la República de Colombia, en uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial de las conferidas en el artículo 189, numeral 11, de la [Constitución Política](#), y el artículo 41 de la Ley 100 de 1993,

DECRETA

Artículo 1º. Campo de aplicación. El Manual Unico para la Calificación de la Invalidez contenido en este decreto se aplica a todos los habitantes del territorio nacional, a los

trabajadores de los sectores público, oficial, semioficial, en todos sus órdenes, y del sector privado en general, para determinar la pérdida de la capacidad laboral de cualquier origen, de conformidad con lo establecido por los artículos 38, siguientes y concordantes de la Ley 100 de 1993 y 46 del Decreto ley 1295 de 1994.

Artículo 2º. Definición de invalidez. Se considera inválida la persona que por cualquier causa de cualquier origen, no provocada intencionalmente, hubiese perdido el 50% o más de su capacidad laboral.

La calificación de la invalidez se basa en la metodología que la Organización Mundial de la Salud ha definido para la evaluación de las consecuencias de la enfermedad o del accidente.

Artículo 3º. Criterios para la calificación integral de invalidez. Se tendrán en cuenta para la calificación integral de la invalidez los componentes funcionales biológico, psíquico y social del ser humano, entendidos en términos de las consecuencias de la enfermedad o del accidente, y definidos de la siguiente manera:

1. Deficiencia

Se entiende por deficiencia, toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica, que pueden ser temporales o permanentes, entre las que se incluyen la existencia o aparición de una anomalía, defecto o pérdida producida en un miembro, órgano, tejido u otra estructura del cuerpo humano, incluidos los sistemas propios de la función mental.

Representa la exteriorización de un estado patológico y en principio refleja perturbaciones a nivel del órgano.

2. Discapacidad

Se entiende por discapacidad toda restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano, producida por una deficiencia, y se caracteriza por excesos o insuficiencias en el desempeño y comportamiento en una actividad normal o rutinaria, los cuales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o irreversibles, y progresivos o regresivos. Representa la objetivación de la deficiencia y por tanto refleja alteraciones a nivel de la persona.

3. Minusvalía

Se entiende por Minusvalía toda situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o una discapacidad que lo limita o impide para el desempeño de un rol, que es normal en su caso en función de la edad, sexo, factores sociales, culturales y ocupacionales. Se caracteriza por la diferencia entre el rendimiento y las expectativas del individuo mismo o del grupo al que pertenece

Representa la socialización de la deficiencia y su discapacidad por cuanto refleja las consecuencias culturales, sociales, económicas, ambientales y ocupacionales, que para el individuo se derivan de la presencia de las mismas y alteran su entorno.

Distribución porcentual de los criterios para la calificación total de la invalidez

Para calificar la invalidez, se debe otorgar un puntaje a cada uno de los componentes descritos en el artículo anterior, cuya sumatoria equivale al 100% del total de la pérdida de la capacidad laboral, dentro de los siguientes rangos máximos de puntaje:

Deficiencia

50%

Discapacidad

20%

Minusvalía

30%

Total

100%

Artículo 4º. Instrucciones generales para el uso del manual. El “manual único para la calificación de la invalidez” con base en los criterios y componentes definidos en los artículos anteriores, establece un método uniforme, de uso obligatorio para la determinación legal de la pérdida de la capacidad laboral que se presenta al momento de la evaluación.

El procedimiento de calificación de la invalidez por parte de las Juntas de Calificación de la Invalidez se seguirá de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1346 de junio 27 de 1994.

El “manual único para la calificación de la invalidez” está conformado por tres libros:

1. El primero sobre Deficiencias. Consta de 14 capítulos que corresponden a la evaluación del daño de los diferentes sistemas orgánicos. Contiene las tablas especiales de valores combinados;
2. El Segundo trata sobre las Discapacidades, desglosadas en 8 categorías, con sus niveles suplementarios; y,

3. El Tercero y ultimo, define siete (7) categorías de minusvalías.

El grado de deficiencia a que se refiere el Libro Primero y que se relaciona con los sistemas orgánicos, se expresa en porcentajes de pérdida funcional (deficiencia global). Para facilitar el ejercicio del calificador o de las juntas calificadoras, contiene una serie de tablas de valores por órganos o sistemas, de las cuales se pueden sustraer los valores correspondientes a este componente. Sin embargo, en aquellos casos en que se encuentren afectados dos o más órganos o sistemas, los valores parciales de las respectivas deficiencias deben ser combinados según la fórmula:

Formula modificada por el Decreto 1436 de 1995, artículo 2º.

$A\% + B\% (50\%-A\%)$

Texto inicial de la formula:

$A\% + B\% \times (100\%-A\%)$

donde A y B corresponden a las diferentes deficiencias. De esta forma se combinan los valores correspondientes a A y B. Este procedimiento se denomina “suma combinada”. Para facilitar esta tarea se incluye una tabla de valores combinados.

Quienes legalmente pueden o deben determinar la pérdida de la capacidad laboral de una persona, deben tener en cuenta que la deficiencia debe ser demostrable anatómica, fisiológica y psicológicamente, o en forma combinada. Tales anormalidades únicamente serán determinadas por los signos y pruebas paraclínicas del afiliado, referidos a sus síntomas.

Las patologías que sólo se manifiestan con síntomas, no son posibles de definir fácilmente por quien califica. Por tanto, en estos casos debe procederse de conformidad con los

criterios expresados en este manual.

Los síntomas corresponden a las propias percepciones de la persona en relación con su posible patología física o psíquica.

Los signos se refieren a las anormalidades anatómicas, fisiológicas o psicológicas que el médico puede detectar o confirmar en su examen.

Los resultados obtenidos con las pruebas paraclínicas deben corresponder a alteraciones anatómicas, fisiológicas o psíquicas detectables por tales pruebas, y confirmar los signos encontrados durante el examen médico.

Las afirmaciones del paciente que sólo consideran la descripción de sus molestias sin respaldo de signos o exámenes complementarios, no tienen valor para establecer una deficiencia ya sea física o mental.

Así mismo, las decisiones sobre los porcentajes de deficiencia no pueden realizarse sólo con base en un criterio clínico. Estas deben ser respaldadas por signos o hallazgos de pruebas paraclínicas que sustenten la impresión clínica, y cuando sea del caso, del concepto de Salud Ocupacional para determinar el origen de la lesión.

Al grado de deficiencia determinado en virtud de las presentes normas, se le deben sumar aquéllos porcentajes correspondientes a las discapacidades y minusvalías, que el calificador legal considere corresponde asignar, para obtener el grado de pérdida de la capacidad laboral de la persona, de conformidad con las especificaciones de este manual y sus tablas.

Artículo 5º. Instrucciones para médicos interconsultores. Para la determinación de la pérdida de la capacidad laboral se hace necesario disponer de los antecedentes técnico-médicos objetivos sobre las patologías en estudio. Estos antecedentes son proporcionados por los

médicos tratantes o interconsultores inscritos en la EPS o IPS, a las que se encuentra inscrito el afiliado.

El médico tratante o el interconsultor que realiza un peritazgo de su especialidad (reconocimiento y determinación del diagnóstico y estado clínico de determinada patología que presenta el afiliado), en apoyo de la Comisión de evaluación funcional o de las Juntas de calificación de la invalidez, debe considerar que su informe será utilizado por éstas para determinar la pérdida de capacidad laboral que presenta un afiliado.

El médico interconsultor debe considerar los siguientes aspectos cada vez que emite un informe sobre la pérdida de la capacidad laboral de un paciente:

1. El peritaje se solicita con el objeto de que el profesional consultor determine exclusivamente y en la forma mas precisa posible, la magnitud y el compromiso de la patología presentada por el paciente. Debe evitar consignar juicios o conceptos sobre el grado de invalidez de la patología en estudio, pues tal apreciación es materia que solo corresponde a quien legalmente puede determinarla.
2. El Médico Interconsultor debe pronunciarse exclusivamente sobre el diagnóstico del afiliado, acorde con lo establecido en el presente manual. Debe usar un lenguaje similar al utilizado en éste y hacer referencia a el, incluso indicando la página, número de la tabla, párrafo, etc., según los estime más aclarador para la interpretación de su informe en la Junta de Calificación de Invalidez. Para ello la Junta deberá remitir al interconsultor los instrumentos del Manual que se requieran.
3. Ante la presencia de situaciones de difícil evaluación, se debe informar a la Junta de Calificación de Invalidez, de los exámenes que se deben realizar para poder emitir un informe exacto.

En ningún caso pueden tenerse en cuenta los exámenes proporcionados por los pacientes o

los propios interesados.

4. Debe haber “armonía” entre la anamnesis relatada por el trabajador, los exámenes aportados legalmente y las conclusiones del médico interconsultor. Cualquier incoherencia debe ser comunicada a la Junta Regional de Calificación en primera instancia.

5. El profesional interconsultor debe pronunciarse, en lo posible, respecto de la antigüedad de la patología en estudio, precisando de ser factible, la fecha en que se inicia la patología y su origen, las medidas terapéuticas que a su juicio efectivamente ha recibido el paciente, la respuesta a éstas, las fechas de cambios importantes en el transcurso de la enfermedad, el estado actual del paciente, las medidas terapéuticas posibles de aplicar y el grado de posible rehabilitación y recuperación.

6. El médico interconsultor debe pronunciarse exclusivamente sobre la materia de su especialidad, para que conjuntamente con la historia clínica del caso y demás documentos requeridos, la Junta de Calificación de la invalidez determine legalmente la pérdida de la capacidad laboral y proceda a emitir el dictamen en forma concreta y clara, de conformidad con las determinaciones contenidas en este Manual.

Artículo 6º. Formulario de calificación

El formulario “Dictamen de Calificación,” previsto a continuación, es de uso exclusivo de las Juntas de Calificación de Invalidez.

NÚMERO

NACIONAL

REGIONAL

LUGAR FECHA

ENTIDAD REMITENTE

1. Datos personales

APELLIDO

NOMBRE

EDAD

SEXO

F

M

ESTADO CIVIL

S

C

V

D

SEP

OTRO

DOC. IDENTIDAD

CC

PPTE

CE

TI

NÚMERO

EXPEDIDO EN

NO. AFILIACION

REGIMEN DE PENSIONES

PRIMA MEDIA

AHORRO INDIVIDUAL

DIRECION

CIUDAD

OCUPACION

TELEFONO

2. Datos laborales:

EMPRESA

CODIGO

TELEFONO

DIRECCION

CIUDAD

CARGO

ANTIGÜEDAD

EN LA EMPRESA

SEMANAS

EN EL CARGO

SEMANA

2.1 Perfil laboral u Ocupacional:

EMPRESA

A.R.P

CARGO

RIESGO P.PAL

TIEMPO EXPOSICION

2.2 Motivo de remisión

DETERMINACION DEL ORIGEN

CALIFICACION DE LA INVALIDEZ

ENFERMEDAD

ACCIDENTE

INVALIDEZ

MUERTE

Ver aclaración sobre el numeral 3 en el Decreto 1436 de 1995, artículo 5º.

4. Asistentes a la audiencia privada:

4.1

AFILIADO

PENSIONADO

BENEFICIARIO

VINCULADO

OTRO

NOMBRE

MEDICO TRATANTE

SI

NO

REGISTRO MEDICO NO.

NOMBRE

4.2

DELEGADO ADMINISTRADORA DE FONDO DE PENSIONES-AFP

SI

NO

NOMBRE

REGISTRO MEDICO NO.

DE

4.3

DELEGADO ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES

SI

NO

NOMBRE

REGISTRO MEDICO NO.

DE

4.4

DELEGADO DE LA ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD-EPS

SI

NO

NOMBRE

REGISTRO MEDICO NO.

DE

4.5

DELEGADO DE LA COMPAÑÍA DE SEGUROS

SI

NO

NOMBRE

REGISTRO MEDICO NO.

DE

4.6

PERITOS : MIEMBROS DE LA JUNTA DE CALIFICACION DE INVALIDEZ

NOMBRE

REGISTRO MEDICO NO.

DE

NOMBRE

REGISTRO MEDICO NO.

DE

NOMBRE

REGISTRO MEDICO NO.

DE

5. Dictamen

5.1. Determinación del origen de:

ENFERMEDAD

ACCIDENTE

INVALIDEZ

MUERTE

DIAGNOSTICO

EL ORIGEN ES COMUN

EL ORIGEN ES PROFESIONAL

5.2. Calificación de la invalidez:

CRITERIO

PORCENTAJE (%)

DADO POR

DEFICIENCIA

DISCAPACIDAD

MINUSVALIA

TOTAL

5.3. Calificación de la incapacidad permanente parcial:

CRITERIO

PORCENTAJE (%)

DADO POR

DEFICIENCIA

DISCAPACIDAD

MINUSVALIA

TOTAL

NOMBRE Y FIRMA DE LOS INTEGRANTES DE LA JUNTA

NOMBRE

FIRMA

Artículo 7º. Libro primero de las deficiencias

CAPITULO I

Sistema músculo esquelético

1. Sistema músculo esquelético

1.1 Introducción

Un alto porcentaje de las solicitudes para la calificación de la invalidez corresponden a patologías articulares o de la columna vertebral . De ahí la importancia de realizar una correcta evaluación de las afecciones de este sistema.

1.1.1 Descripción

Este capítulo comprende el estudio de los porcentajes de la deficiencia relacionados con:

-Columna Vertebral.

-Extremidades superiores.

-Extremidades inferiores.

-Amputaciones.

Cada una de las secciones de este capítulo contiene:

-Técnicas de medición del movimiento articular.

-Tablas relativas a la deficiencia por la disminución del movimiento, como anquilosis, amputaciones, fracturas y otras patologías.

-Métodos para combinar y relacionar los diferentes porcentajes de deficiencia.

-Tablas de porcentajes de deficiencias establecidas, teniendo presentes los siguientes factores:

Análisis de los factores anatómicos y fisiopatológicos que alteran la función.

Evaluación de la función con base en la experiencia del evaluador y considerando lo siguiente:

-El rango de movimiento observado, relacionándolo con el rango de movimiento normal.

-El ángulo de fijación en la anquilosis.

-La mano, muñeca, codo y hombro relacionándolos con la extremidad superior.

-El pie, tobillo, rodilla y cadera relacionándolos con la extremidad inferior.

-Las extremidades y columna, relacionándolas con la persona global.

1.1.2 Antecedentes médicos generales

La pérdida de función puede deberse a limitación de la movilidad por lesión, dolor, anquilosis, deformidades, amputaciones o coexistencia de dos o más de estas patologías.

La calificación de la deficiencia por la pérdida de fuerza real (no simulada), se mide de acuerdo con lo siguiente:

Rango de movilidad

Deficiencia %)

Completo contra gravedad y resistencia fuerte

0.0

Contra resistencia leve

2.5-12.49

Solamente contra gravedad

12.5-24.99

Con gravedad eliminada

25.0-39.99

Trazas de movilidad

40.0-49.99

Cero movilidad

50.0

Cabe recordar que los porcentajes de deficiencia señalados, se refieren al órgano y no a la persona global.

Para medir la pérdida de la fuerza del puño y la pinza de las manos, se deben seguir los siguientes pasos:

-Insuflar el manguito del esfigmomanómetro de mano hasta a 50 mm de Hg.

-Solicitar al paciente empuñar con fuerza este manguito.

Las cifras normales deben alcanzar arriba de 160 mm de Hg.

Solicitar a la persona que apriete el manguito con el pulgar y el dedo índice. Las cifras normales de pinza, deben alcanzar más de 120 mm de Hg.

En lo posible hay que diferenciar la pérdida de la función por dolor, de aquella producida por lesión neurológica, en cuyo caso el dolor y la fuerza muscular se analizarán de acuerdo con el nervio periférico comprometido, y se aplicarán las tablas del capítulo correspondiente al Sistema Nervioso Periférico.

El dolor puede ser un factor importante como causa de la pérdida de función, pero debe estar asociado a signos físicos para ser considerado. Es individual, inmedible y variable de acuerdo con la atención que se le ponga. Sólo podemos evaluar el dermatoma que ocupa, las limitaciones que causa, la respuesta en procura de mejoría y las posiciones antálgicas.

La evaluación del daño en el sistema músculo esquelético debe estar respaldado por una descripción detallada del aspecto, forma, función, estado muscular y osteoarticular de los

segmentos comprometidos, cambios sensitivos, reflejos, déficit circulatorio y alteraciones radiológicas.

Un informe de atrofia muscular no es aceptable como evidencia de pérdida motora severa sin que se tomen las medidas de la circunferencia de ambos brazos o antebrazos o ambos muslos o piernas, en un punto determinado sobre y bajo la articulación.

La atrofia muscular, debe consignarse y valorarse, de acuerdo con la causa que la produce. El resultado de esta medición es un parámetro más. Se acepta una descripción de atrofia de los músculos de la mano con medición de la fuerza del puño y de la pinza.

El resultado del examen físico debe determinarse con base en observaciones objetivas y no por lo que refiere el paciente.

Por lo tanto es importante que el evaluador aplique las técnicas de pruebas y contrapruebas, para asegurar la veracidad de las observaciones.

Deberá tenerse en consideración la actitud y las limitaciones del individuo durante el examen, tales como el subir o bajar de la camilla, la incapacidad para caminar en los talones o en la punta de los pies, para colocarse en cuclillas o levantarse de dicha posición cuando sea pertinente; pueden considerarse estas u otras limitaciones, como evidencia de pérdida

motora importante.

Los procedimientos electrodiagnósticos y mielográficos son útiles porque ayudan a un diagnóstico clínico pero no son siempre indispensables, por lo que se recomienda solicitarlos solamente cuando se hayan agotado otras alternativas diagnósticas o se requiera evaluar la posibilidad de tratamiento quirúrgico. Cuando se han realizado intervenciones quirúrgicas deberá incluirse una copia oficial del protocolo operatorio y los informes anatomopatológicos correspondientes.

Los hallazgos físicos que producen alguna deficiencia deben haber persistido por un tiempo mínimo de 12 meses sin mejoría a pesar de una terapia bien llevada. Esto debe exigirse especialmente cuando existe cirugía previa que no ha dado el resultado esperado.

Obtenido el beneficio máximo esperado de la terapia quirúrgica en lesiones que involucren fracturas de una extremidad o lesiones del tejido blando, y si no hubiere cambios importantes en los informes médicos, para clínicos e imagenológicos en un período de seis meses después de la intervención quirúrgica definitiva, se deberá efectuar una evaluación basada en el daño permanente demostrable.

Dado que las funciones de la vida cotidiana son mas dependientes de la extremidad superior dominante (diestro o zurdo), la disfunción de la extremidad superior no dominante se traduce en una menor deficiencia que la disfunción de la extremidad dominante. En

consecuencia cuando el impedimento de la extremidad superior genera una deficiencia entre 2.5% y 25.0%, este porcentaje debe ser reducido en un 2.5 % si se trata de la extremidad superior no dominante. Si la deficiencia ocasiona pérdida entre el 25.0 % y el 50.0 % este valor debe ser reducido en un 5%, antes de relacionarlo con la deficiencia global.

1.1.3 Técnicas de medición

Las técnicas son sencillas y prácticas. Sólo se necesita la observación y un goniómetro; en este manual se detalla la técnica de medición con el goniómetro, el examinador experimentado puede igualmente efectuar la medición a través de la observación directa.

Las técnicas para medir la movilidad activa y la anquilosis son uniformes, están descritas en detalle e ilustradas. La articulación contralateral normal sirve como patrón de comparación.

Para determinar la restricción del movimiento, es necesario realizar las siguientes mediciones:

En la primera medición la persona debe asumir la posición neutra para cada movimiento. Si ello no es así, entonces el grado de desviación con relación a la posición neutra debe ser registrado.

La segunda medición se toma y registra una vez que la persona ha efectuado el movimiento hasta el máximo permitido en forma activa.

Al medir la anquilosis, esta debe ser registrada con base en la desviación de la posición neutra.

1.1.4 Enfermedades profesionales

Las Comisiones de Evaluación Funcional y las Juntas de Calificación de Invalidez deben tener presente en todo momento la posibilidad que tiene la patología osteoarticular referida por el paciente, de ser derivada de, o agravada por el tipo de trabajo que este desarrolla.

Las enfermedades que puedan considerarse de origen profesional deben ser estudiadas por las Comisiones de Evaluación Funcional y las Juntas de Calificación de Invalidez de acuerdo con el procedimiento establecido en el Decreto 1346 de Junio de 1994.

A continuación se describen los elementos a considerar en el análisis:

1.1.4.1 Factores predisponentes:

-Obesidad, escoliosis, hiperlordosis, vértebras de transición y asimetría de los miembros inferiores por lesiones de la pelvis y piernas.

Estado muscular, cardiovascular, respiratorio y edad no compatible con la actividad habitual.

1.1.4.2 Factores ocupacionales:

-Esfuerzos excesivos por trabajo pesado.

-Esfuerzos físicos repetitivos en flexión de la columna.

-Esfuerzos físicos agudos en posiciones no ergonómicas.

-Vibración continua sobre diferentes segmentos corporales, como en la utilización de herramientas manuales vibrátiles, o a cuerpo entero, como en la posición sentada en vehículos.

1.1.4.3 Cronicidad:

Si bien puede iniciarse en forma aguda, su curso es generalmente recidivante.

A continuación se describen las enfermedades profesionales más comunes:

i. Enfermedades de la columna:

Se considerará como enfermo profesional al trabajador que presenta patología de la columna atribuible a factores mecánicos laborales, con los siguientes requisitos:

-Verificación de una historia clínica laboral con uno o más de los factores ocupacionales enunciados anteriormente, presentes durante su estancia o la realización de su trabajo.

-La sintomatología que se presenta o desarrolla generalmente con el trabajo.

-Las alteraciones anatómicas demostrables son mayores que las que pueden esperarse para un individuo de la misma edad no expuesto a los factores de riesgo ocupacional mencionados.

-Los factores predisponentes no invalidan el diagnóstico de enfermedad profesional si se cumple con los requisitos anteriores.

-La presencia de otras patologías de la columna como las inflamatorias y tumorales pueden excluir el diagnóstico de enfermedad profesional. Pero en el caso de lesiones degenerativas y displasias, la causalidad profesional debe correlacionarse con los factores correspondientes del punto anterior, todos los cuales pueden ser factores agravantes de la patología básica.

ii. Enfermedades de las rodillas:

Los trabajadores que laboran en posiciones hincadas y sufren de torsiones por posiciones y esfuerzos laterales, como los mineros o los deportistas, presentan lesiones en las rodillas que se pueden clasificar en intraarticulares y extraarticulares. Las lesiones extraarticulares son generalmente celulitis o bursitis y no constituyen incapacidades permanentes porque se recuperan con tratamiento médico, reposo, rehabilitación, readaptación al cargo y en algunos casos, cambio de tareas.

Como enfermedad profesional intraarticular crónica se encuentra la artrosis, que es una lesión degenerativa, que puede producir algún grado de invalidez permanente.

La artrosis de la rodilla es una enfermedad frecuente en la población y para establecer su naturaleza profesional es necesario que se cumplan los siguientes requisitos:

- Historia Clínica Laboral detallada y responsable que certifique que el trabajador ha estado realmente expuesto al riesgo para determinar la relación de causalidad, de conformidad con el Decreto 1836 de agosto 3 de 1994.

- Que la artrosis sea de grado superior a la que a juicio del especialista correspondería a la esperada para la edad del paciente.

- Ausencia de otros factores reconocidos como predisponentes, tales como defectos de alineamiento, secuelas de lesiones traumáticas o enfermedades anteriores.

- Las lesiones pueden ser bilaterales, en cuyo caso no necesariamente son de igual grado.

Para informar el diagnóstico debe exigirse una historia clínica completa con especial atención al examen de la rodilla, dolor, aumento de volumen, etc. Se debe contar con un examen imagenológico con el paciente de pie en dos planos y radiografía axial de rótula, que determine claramente el grado de estrechamiento articular, esclerosis subcondral, existencia de osteofitos, alteraciones de las superficies articulares o imágenes de osteocondronecrósis. Debe además, tenerse a la vista el protocolo quirúrgico reconocido, si el paciente ha sido intervenido.

La evaluación de cualquier tipo de artrosis profesional de la rodilla debe basarse en el estudio imagenológico, en el dolor y la movilidad articular referida en flexión y extensión activas.

Dado lo anterior, ante cualquier duda si el médico asignado de la IPS detecta factores que indiquen una posible patología profesional debe enviar todos los antecedentes médicos y estudios complementarios efectuados que sustentan su sospecha a la Comisión de Evaluación Funcional de la ARP o EPS; si aun no se resuelve el caso o no se llega a un concepto, estas comisiones deberán enviar el caso en primera instancia a la Junta de Calificación de Invalidez Regional, con el fin de que esta certifique la enfermedad profesional. Lo anterior se hará de conformidad con lo establecido en el Decreto 1346 de junio 27 de 1994 sobre Juntas de Calificación de Invalidez.

1.2 Columna vertebral

1.2.1 Introducción

La columna vertebral se divide en varias secciones, siendo éstas: la cervical, compuesta por siete vértebras (C1-C7); la dorsal, compuesta por doce vertebras (D1-D12); la lumbar por cinco (L1-L5), y el segmento sacrococcígeo, compuesto por cinco vértebras fusionadas en un solo hueso denominado sacro y el cóccix.

Por razones prácticas, las lesiones de columna se estudiarán distribuidas en la siguiente forma:

Región cervical.

Región dorsolumbar.

Otras lesiones de columna.

-Escoliosis.

-Fracturas.

-Hernias.

-Osteoporosis.

-Luxaciones.

Se deben considerar los trastornos de la columna que estén asociados a alteraciones vertebrales y que den como resultado daños debido a distorsión de la estructura ósea, de los

ligamentos, núcleo pulposo herniado o inflamación de las raíces nerviosas y que generalmente mejoran con el tiempo o el tratamiento.

La evaluación del daño de la columna vertebral debe establecerse con base en una historia clínica completa, examen físico y estudios de imágenes diagnósticas.

La historia clínica debe incluir una descripción detallada de la índole, ubicación e irradiación del dolor, factores mecánicos que aumentan y disminuyen el mismo, tratamientos que se han seguido incluyendo tipo, dosis y frecuencia de medicamentos, y las actividades diarias, habituales y ocupacionales de la persona.

Debe efectuarse un estudio exhaustivo de los exámenes neurológicos y ortopédicos. Dichos exámenes deberán incluir descripción de la marcha, limitación de los movimientos de la columna registrado cuantitativamente en grados y en posición vertical, trastornos sensoriales, motores y reflejos tendinosos profundos al igual que espasmos musculares.

Si existen problemas neurológicos, éstos deben ser considerados y analizados de acuerdo con lo señalado en el capítulo de trastornos neurológicos.

Técnicas de medición de la movilidad de los distintos segmentos de la columna:

1.2.2 Región cervical

Inclinación derecha e izquierda.

Restricción de movimiento:

i. Coloque a la persona en posición neutra como se muestra en la Figura 4. Nótese la extensión lateral de los brazos (abducción). Fije los hombros.

ii. Centre el goniómetro sobre la parte posterior del cuello como se muestra en la Figura 4 sobre la vértebra C7 (prominans), con el brazo del goniómetro a lo largo de la mitad del cuello, registre la lectura.

iii. Inclinación izquierda: Partiendo de la posición neutra con la persona doblando el cuello hacia la izquierda lo máximo posible, como muestra la Figura 5, siga el rango del movimiento con el brazo del goniómetro. Registre el final del arco de movimiento.

iv. Inclinación Derecha: Partiendo desde la posición neutra con la persona doblando el cuello hacia la derecha lo máximo posible, como lo muestra la Figura 5, siga el movimiento con el brazo del goniómetro. Registre el final del arco de movimiento.

v. Consultar, restricción de movimiento, Tabla No. 1.1, para la correspondiente deficiencia del conjunto.

Ejemplo: 30 grados de inclinación izquierda activa desde la posición neutra (0°) o cualquier arco de 30 grados de inclinación izquierda activa retenida, corresponde a un 0.5 % de deficiencia global.

Sumar los valores de deficiencia contribuidos por la restricción del movimiento de la inclinación izquierda y derecha. La sumatoria de estos valores es la deficiencia atribuible a la inclinación de la región cervical.

Anquilosis:

i. Colocar la base del goniómetro como si se midiera en posición neutra. Medir la desviación desde la posición neutra con el brazo del goniómetro. Registrar la lectura.

Ejemplo: La región cervical anquilosada en 20 grados de inclinación derecha, aporta 15.0 % de deficiencia global.

ii. Alternativamente se puede determinar el número y la posición de las vértebras

anquilosadas con métodos de imágenes diagnósticas apropiados.

iii. Consultar Anquilosis, Tabla No. 1.2 Vértex cervicales, para la correspondiente deficiencia global.

Tabla número 1.1

Región Cervical-Inclinación lateral derecha o izquierda

Restricción de movimiento:

Amplitud de la Flexión lateral = 80 grados.

Valor proporcional del movimiento cervical completo = 25%

Inclinación lateral desde la posición neutra (0°) hasta

Perdidos

Conservados

Deficiencia Global(%)

0°

40°

0°

1.0

10°

30°

10°

1.0

20°

20°

20°

0.5

30°

10°

30°

0.5

40°

0°

40°

0.0

Tabla número 1.2

Región Cervical-Inclinación lateral derecha o izquierda

Anquilosis:

Región anquilosada en:

Deficiencia

global %

0° (posición neutra)

10.0

10°

13.0

20°

15.0

30°

18.0

40° (flexión lateral der/izq.compl.)

20.0

Rotación

Restricción de movimiento:

- i. Colocar la persona en posición neutra como muestra la Figura 6, impidiendo el movimiento de los hombros. No use el goniómetro.
- ii. Con la persona rotando la cabeza a la derecha e izquierda, al máximo posible como lo muestra la Figura 7, registrar el rango de movimiento en cada dirección, separadamente como el estimado por el arco descrito con el mentón a medida que gira desde su posición neutra.
- iii. Consultar Restricción de movimiento, Tabla No. 1.3, para la correspondiente deficiencia global.

Ejemplo: 20 grados de rotación activa izquierda desde la posición neutra (10°) o cualquier arco de 20 grados de rotación izquierda activa retenida, aporta 0.5 % de deficiencia global.

Sumar los valores de la deficiencia aportados por la rotación derecha y la rotación izquierda. La sumatoria de estos valores es la deficiencia global de la persona atribuible a la restricción del movimiento en la rotación de la región cervical.

Anquilosis:

i. Estimar y registrar el ángulo en el cual la región cervical está anquilosada por la posición del mentón.

ii. Consultar Anquilosis Tabla No. 1.4, Región cervical, para la correspondiente deficiencia global.

Ejemplo: La región cervical anquilosada en 20 grados en rotación derecha, equivale a 16 % de deficiencia global.

iii. Alternativamente, se puede determinar el número y posición de las vértebras anquilosadas con métodos de imágenes diagnósticas apropiados.

Luego se debe utilizar la Tabla No. 1.13, para determinar la deficiencia asociada a la anquilosis de varias vértebras.

Tabla número 1.3

Región cervical-Rotación derecha o izquierda

Restricción de movimiento:

Amplitud de la Flexión lateral = 60 grados.

Valor proporcional del movimiento cervical completo= 35%

Inclinación lateral desde la posición neutra hasta

Perdidos

Conservados

Deficiencia

Global

(%)

0°

30°

0°

2.0

10°

20°

10°

1.0

20°

10°

20°

0.5

30°

0°

30°

0.0

Tabla número 1.4

Región cervical-Rotación derecha izquierda

Anquilosis:

Región anquilosada en:

Deficiencia global %

0° (posición neutra)

10

10°

13

20°

16

30° (rotación lateral der/izq.compl.)

20

Flexión y extensión

Restricción de movimiento:

i. Coloque a la persona en posición neutra (Figura 1)

ii. Centre el goniómetro en línea con el borde superior de la Laringe (C-5) y el brazo del

goniómetro en el proceso mastoideo.

Registre la medición del arco de movimiento.

iii. Flexión: Con el individuo inclinando la cabeza al máximo hacia adelante (Figura 2) siga el arco de movimiento con el brazo del goniómetro en el proceso mastoideo. Registre la medición de término del arco de movimiento.

iv. Extensión: Comenzando desde la posición neutra con la persona inclinando la cabeza hacia atrás (Figura 3) siga el arco de movimiento con el brazo del goniómetro en el proceso mastoideo. Registre esta medición.

v. Consulte la Tabla número 1.5.

vi. Sume los valores dados por la restricción del movimiento de la flexión y extensión de la Columna Cervical. La sumatoria es la deficiencia global generada por este concepto.

Anquilosis:

i. Coloque el goniómetro como si se midiera en posición neutra. Mida la desviación desde esa posición con el brazo del goniómetro.

ii. Consulte la Tabla No.1.6 Anquilosis. Determine el número y posición de vértebras anquilosadas con Rayos X.

Tabla número 1.5

Región cervical-Flexión o extensión

Restricción de movimiento:

Amplitud de la Flexión Extensión = 60 grados.

Valor proporcional del movimiento cervical completo = 40%

Inclinación lateral desde posición neutra (0°) hasta:

Perdidos

conservados

Deficiencia global

(%)

0°

30°

0°

2.0

10°

20°

10°

1.5

20°

10°

20°

0.5

30°

0°

30°

0.0

Tabla número 1.6

Región cervical-Flexión o extensión

Anquilosis:

Región anquilosada en:

Deficiencia global %

0° (posición neutra)

10

10°

13

20°

16

30° (flexión lateral der/izq.compl.)

20

1.2.2 Región dorsolumbar

Flexión-extensión

Restricción de movimiento:

i. Colocar a la persona en posición neutra (Figura 8).

El brazo se ha levantado solamente para mostrar la ubicación del goniómetro.

ii. Centrar el goniómetro en la línea auxiliar media, a nivel de la última costilla, como se muestra en la Figura 8. Registre la medición.

iii. Flexión: Con la persona inclinada lo máximo posible como lo muestra la Figura 9, seguir el rango de movimiento manteniendo el brazo del goniómetro a lo largo de la línea media auxiliar.

iv. Extensión: Comenzando con la persona en posición neutra inclinarla el máximo posible y seguir el rango del movimiento con el brazo del goniómetro. Registrar el final del arco de movimiento.

v. Consultar la Tabla No. 1.7 para determinar la deficiencia global.

Ejemplo: 30 grados de flexión activa desde la posición neutra (0°) o cualquier arco de 30 grados de flexión activa retenida, genera 3 % de deficiencia global.

Sumar los valores de deficiencia producto de la restricción de movimiento en flexión y extensión de la región dorsolumbar. La sumatoria de estos valores es la deficiencia global

por este concepto.

Anquilosis:

i. Colocar la base del goniómetro como si se midiera en posición neutra.

ii. Consultar en la Tabla número 1.8 la correspondiente deficiencia global.

Ejemplo: La región dorsolumbar anquilosada en 20 grados de flexión, genera 18 % de deficiencia global.

iii. Alternativamente se puede determinar el número y la posición de las vértebras anquilosadas con imágenes diagnósticas apropiadas. Luego se debe consultar la Tabla número 1.13, para determinar la correspondiente deficiencia global por anquilosis de varias vértebras.

Tabla número 1.7 región dorsolumbar-Flexión o extensión

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la Flexión-Extensión = 120 grados.

Valor proporcional del movimiento dorsolumbar completo = 40%

Flexión desde la Posición neutra 0° hasta:

Perdidos

Conservado

Deficiencia global (%)

0°

90°

0°

4.5

10°

80°

10°

4.0

20°

70°

20°

3.5

30°

60°

30°

3.0

40°

50°

40°

2.5

50°

40°

50°

2.0

60°

30°

60°

1.5

70°

20°

70°

1.0

80°

10°

80°

0.5

90°

0°

90°

0.0

Extensión desde la posición

neutra (0o) hasta:

0°

30°

0°

1.5

10°

20°

10°

1.0

20°

10°

20°

0.5

30°

0°

30°

0.0

Tabla número 1.8

Región dorsolumbar-Flexión o extensión

Anquilosis:

Región anquilosada en:

Deficiencia global (%)

0° (posición neutra)

15.0

10°

17.0

20°

18.0

30°

20.0

40°

21.5

50°

23.5

60°

25.0

70°

26.5

80°

28.5

90° (flexión completa)

30.0

Región anquilosada en:

0° (posición neutra)

15.0

10°

20.0

20°

25.0

30° (extensión completa)

30.0

1.2.2.3 Inclinación lateral

Restricción de movimiento:

- i. Colocar a la persona en posición neutra como lo muestra la Figura 10.
- ii. Centrar el goniómetro como lo muestra la Figura 10 con la base sobre la espina ilíaca postero-superior y el brazo del goniómetro a lo largo de la mitad de la espalda. Registrar la lectura del goniómetro.
- iii. Inclinación lateral izquierda: Con la persona inclinándose sobre la izquierda lo mas posible como muestra la Figura 11, seguir el rango de movimiento con el brazo del goniómetro.

Registrar el final del arco movimiento.

iv. Inclínación lateral derecha: Empezando desde la posición normal con la persona inclinada hacia la derecha lo más posible como lo muestra la Figura 12, seguir el rango de movimiento con el brazo del goniómetro. Registrar el final del arco de movimiento.

v. Consultar Restricción de movimiento Tabla No. 1.9 para la correspondiente deficiencia por inclinación lateral izquierda y por inclinación lateral derecha. La sumatoria de estos valores es la deficiencia global producto de la restricción del movimiento en la inclinación lateral de la región dorsolumbar.

Ejemplo: 10 grados de flexión activa lateral izquierda desde la posición neutra (0 grados) o cualquier arco de 10 grados de inclinación lateral izquierda corresponde a 1% de deficiencia global.

1.2.2.4 Anquilosis

i. Colocar el goniómetro como si se midiera en posición neutra, según se muestra en la Figura 10. Medir la desviación desde la posición neutra con el brazo del goniómetro. Registrar la lectura.

ii. Consultar Anquilosis Tabla número 1.10, para la correspondiente deficiencia global.

Ejemplo: Región dorsolumbar anquilosada a 10 grados de flexión lateral derecha, corresponde a 23% de deficiencia global.

iii. Alternativamente se puede determinar el número y la posición de vértebras anquilosadas mediante imágenes diagnósticas apropiadas.

Consultar la Tabla No. 1.13 correspondiente a varias vértebras anquilosadas para calcular la deficiencia global.

Tabla número 1.9

Región dorsolumbar-inclinación lateral derecha o izquierda

Restricción de movimiento:

Amplitud de la Flexión Lateral = 40 grados.

Valor proporcional del movimiento dorsolumbar = 25%.

Inclinación lateral desde la posición neutra

Perdidos

conservados

Deficiencia global (%)

0°

30°

0°

2.0

10°

20°

10°

1.5

20°

10°

20°

0.5

Tabla número 1.10 Región dorsolumbar-Inclinación derecha o izquierda

Anquilosis:

Región anquilosada en:

0° (posición neutra) 15%

Deficiencia global %

10°

23.0

20° (flexión lateral der/izq.compl.)

30.0

1.2.2.5 Rotación

Restricción de movimiento:

i. Colocar a la persona en posición neutra como lo muestra la Figura 13, con el examinador impidiendo el movimiento de la pelvis. No se usa goniómetro.

ii. Con la persona rotando de derecha a izquierda, lo máximo posible como lo muestra la Figura 14, registrar el rango de movimiento en cada dirección separadamente, estimando el arco descrito por el plano frontal del cuerpo como si volteara desde la posición neutra.

iii. Consultar Restricción de movimiento Tabla número 1.11, para la correspondiente deficiencia global.

Ejemplo: 10 grados de rotación activa izquierda desde la posición neutra (0 grados) o cualquier arco de 10 grados de rotación izquierda activa retenida, corresponde a un 2% de deficiencia global.

iv. Sumar los valores de deficiencia aportados por la restricción del movimiento tanto de la rotación izquierda como derecha. La sumatoria de estos valores es la deficiencia global, producto del deterioro de la rotación en la región dorsolumbar.

1.2.2.6 Anquilosis

i. Estimar y registrar el ángulo en el cual la región dorsolumbar está anquilosada por posición de plano frontal del cuerpo.

ii. Consultar Anquilosis Tabla No. 1.12, para la correspondiente deficiencia global.

Ejemplo: Región dorsolumbar anquilosada a 10 grados en rotación derecha, corresponde a un 20% de deficiencia global.

iii. Determinar el número y la posición de las vértebras anquilosadas mediante imágenes diagnósticas apropiadas.

Consultar la Tabla No. 1.13, correspondiente a deficiencia global de la persona.

Tabla número 1.11 REGIÓN DORSOLUMBAR-ROTACIÓN DERECHA O IZQUIERDA

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la rotación = 60 grados.

Valor proporcional del movimiento dorsolumbar = 35%

Rotación desde la posición neutra (0°) hasta

Perdidos

Conservados

Deficiencia global (%)

0°

30°

0°

2.5

10°

20°

10°

2.0

20°

10°

20°

1.0

30°

0°

30°

0.0

Tabla número 1.12

Región dorsolumbar-Rotación derecha o izquierda

Anquilosis:

Región anquilosada en:

Deficiencia global %

0° (posición neutra)

15%

10°

20.0

20°

25.0

30° (rotación hacia der./izq.compl.)

30.0

Tabla número 1.13 Vertebras múltiples

Anquilosis-Región cervical y dorsolumbar

Posición favorable

Deficiencia Global

(%)

Posición desfavorable

Deficiencia Global (neutral) (%)

2 cervicales cualq.

1.5

2 cervicales cualq.

3.5

3 cervicales cualq.

3.5

3 cervicales cualq.

6.5

4 cervicales cualq.

5.0

4 cervicales cualq.

10.0

5 cervicales cualq.

6.5

5 cervicales cualq.

13.56

6 cervicales cualq.

7.0

6 cervicales cualq.

16.5

7 cervicales cualq.

10.0

7 cervicales cualq.

20.0

C7 y D1

1.0

C7 D1

2.0

2 dorsales cualq.

1.0

2 dorsales cualq.

1.0

3 dorsales cualq.

1.0

3 dorsales cualq.

2.0

4 dorsales cualq.

1.5

4 dorsales cualq.

2.5

5 dorsales cualq.

2.0

5 dorsales cualq.

3.5

6 dorsales cualq.

2.5

6 dorsales cualq.

4.5

7 dorsales cualq.

2.5

7 dorsales cualq.

5.5

8 dorsales cualq.

3.0

8 dorsales cualq.

6.5

9 dorsales cualq.

3.5

9 dorsales cualq.

7.5

10 dorsales cualq.

4.0

10 dorsales cualq.

8.0

11 dorsales cualq.

4.5

11 dorsales cualq.

9.0

12 dorsales cualq.

5.0

12 dorsales cualq.

10.0

D12 y L1

1.5

D12 y L1

3.0

2 lumbares cualq.

2.5

2 lumbares cualq.

1.0

3 lumbares cualq.

5.0

3 lumbares cualq.

2.0

4 lumbares cualq.

7.5

4 lumbares cualq.

2.5

5 lumbares cualq.

1.0

5 lumbares cualq.

2.5

C1-C7

10.0

C1-C7

20.0

D1-D12

5.0

D1-D12

10.0

L1-L5

10.0

L1-L5

20.0

C1-D12

14.0

C1-D1

26.0

D1-L5

14.0

D1-L5

26.0

C1-L5

21.0

C1-L5

35.0

1.2.3 Otras lesiones de la columna

1.2.3.1. Escoliosis

La magnitud, gravedad y repercusiones sistémicas de la escoliosis, dependen de la intensidad de sus curvaturas. La deficiencia por este concepto se indica en la siguiente tabla.

ESCOLIOSIS

Deficiencia Global

Curvatura (%)

Dorsal (%)

Dorsolumbar (%)

Lumbar (%)

-de 20°

8.5

3.0

20° a 30°

7.5

12.0

6.0

30° a 40°

12.0

18.5

10.0

40° a 50°

15.0

22.5

13.5

+ de 50°

18.0

24.5

16.5

1.2.3.2 Fracturas de vértebras

Fractura de una vértebra

Compresión del cuerpo

Deficiencia de una vértebra: (%)

0% compresión (curada)

0.0

25% compresión

2.5

50% compresión

5.0

+ 50% compresión

10.0

Fractura de elementos posteriores

2.5

La solución de continuidad de una apófisis espinosa resultará en un 0% de deficiencia global. Los pedículos, láminas, apófisis articulares y apófisis transversas se incluyen todos bajo la consideración de deficiencia debido a la fractura de elementos posteriores de una vértebra.

Las deficiencias producidas por la compresión del cuerpo de una vértebra y la fractura de los elementos posteriores se combinan, no se suman.

Fractura de dos o más vértebras

i. Calcular por separado y registrar la deficiencia global de la persona producida por la fractura de cada vértebra.

ii. Combinar los valores de deficiencia, usando la tabla de valores combinados, para determinar la deficiencia producida por la fractura de dos o más vértebras.

Ejemplo

Tres vértebras

Deficiencia Global (%)

Primera vértebra:

-0% compresión

0.0

-Fractura de elementos posteriores

2.5

Segunda vértebra:

Deficiencia global (%)

-75% compresión

10.0

-Fractura Apófisis articular

2.5

Deficiencia global %

Tercera vértebra:

-25% compresión

2.5

-Fractura pedículo

2.5

(0 combinado con 2.5 = 2.5;

(2.5 combinado con 10.0 = 12.0;

(12.0 combinado con 2.5 = 14.0;

(14.0 combinado con 2.5 = 16.0;

(16.0 combinado con 2.5 = 17.5)

Deficiencia Total (%)

17.5

1.2.3.3 Hernia discal

Lesión disco intervertebral

Deficiencia (%)

No operado, lesión de disco establecida, asintomática

0.0

Operado, disco removido sin residuos

2.5

Operado o no lesión discal clínicamente establecida con residuos.

2.5

Debe combinarse con los valores de deficiencia para determinación de las secuelas:

Ejemplo:

Deficiencia (%)

LI Fractura con 50% compresión del cuerpo

5.0

LI Fractura de proceso transversal

2.5

LI Fractura con 75% compresión del cuerpo

10.0

Región cervical-restricción de movimiento.

20° flexión.

0.5

20° extensión.

0.5

30° inclinación lateral derecha

0.5

30° inclinación lateral izquierda

0.5

10° rotación derecha

0.5

10° rotación izquierda

1.0

4.0 = 4%

Alteraciones disco cervical no operado, sin residuos

Deficiencia

0.0

5.0 Combinados con

2.5 = 7.0

7.0 Combinados con

10 = 15.5

15.5 Combinados con

4 = 18.5

18.5 Combinados con

0 = 18.5

Deficiencia total

18.5%

1.2.3.4 Osteoporosis generalizada

Debe ser confirmada mediante Rayos X, se manifiesta por dolor y limitación de los movimientos y espasmo muscular paravertebral (para mayor información sobre esta última patología ver capítulo de endocrinología). Si hay evidencia radiológica de:

- i. Compresión y fractura de un cuerpo vertebral con pérdida de, por lo menos, 50% del tamaño estimado de dicho cuerpo, no causado por traumatismo directo o indirecto, fractura

espontánea o por traumatismo mínimo; o de

ii. Fracturas vertebrales múltiples, de origen no traumático directo o indirecto.

Ambos representan una deficiencia global superior al 33.3%.

1.2.3.5 Luxaciones o subluxaciones vertebrales

i. Luxaciones o subluxaciones reducidas:

Deficiencia Global (%)

Una vértebra

5.0

Dos vértebras

8.5 (5 combinado con 5 = 9.75)

Tres vértebras

13.5 (10 combinado con 5 = 14.0)

Dos o más vértebras: Combinar los valores de las deficiencias para el número de vértebras afectadas. No se suman las deficiencias.

ii. No reducidas:

Considerarlas como temporales hasta que sean corregidas; entonces valorar la deficiencia con base en la reducción; si no es posible la corrección, se debe evaluar la deficiencia según la limitación del movimiento de acuerdo con la región de la columna afectada.

En lesiones raquimedulares traumáticas, se deben considerar por separado las lesiones esqueléticas, la estabilidad vertebral y las lesiones neurológicas que se hayan producido, combinando los valores que resulten de acuerdo con las diferentes secuelas.

1.2.4 Alteraciones combinadas de movimientos de la columna Cuando dos o más rangos de movimiento están afectados, se debe considerar lo siguiente:

1.2.4.1 Restricción de movimiento

Calcular por separado y registrar la deficiencia correspondiente a cada rango de movimiento y registrarlo.

Sumar los valores de las deficiencias de la columna, correspondientes a todos los rangos de movimiento de la misma. La suma de estos valores representa la deficiencia global debida a la restricción del movimiento de la columna.

1.2.4.2 Anquilosis

Calcular por separado y registrar la deficiencia debida a anquilosis en cada posición de la columna.

El mayor valor de deficiencia por anquilosis representa la deficiencia global de la persona atribuible a la columna.

Cuando dos o más lesiones de la columna están presentes, se debe considerar lo siguiente:

- Calcular por separado y registrar la deficiencia de cada lesión.

- Combinar las deficiencias, usando la tabla de valores combinados.

1.3 Extremidades superiores

Las extremidades superiores comprenden:

Mano, muñeca, codo y hombro. La mano tiene cinco dedos: pulgar, índice, medio, anular y meñique. El pulgar tiene tres articulaciones: la interfalángica, metacarpofalángica y carpometacarpiana. Cada dedo restante tiene también tres articulaciones: interfalángica distal, proximal y meta carpofalángica.

Para efectos de la determinación del porcentaje de deficiencia global, se debe relacionar la deficiencia de cada componente de la extremidad con el de mayor relevancia. Debe tenerse en consideración si la extremidad en estudio es la dominante o no.

1.3.1 Articulación del hombro

Técnicas de medición de la movilidad de la articulación del hombro, para determinar la restricción de movimiento y anquilosis:

1.3.1.1 Elevación anterior

Restricción de movimiento:

- i. Colocar a la persona en posición neutra como lo muestra la figura 15. Nótese la pronación inicial del antebrazo.
- ii. Centrar el goniómetro próximo a la articulación del hombro como lo muestra la figura 16. Registrar la lectura del goniómetro con el brazo de éste a lo largo del eje del brazo de la persona.
- iii. Con la persona elevando ambos brazos al máximo posible, como lo muestra la figura 15, seguir el rango de movimiento con el brazo del goniómetro. Registrar el final del arco de movimiento.
- iv. Consultar la restricción de movimiento en la Tabla No. 1.14 para la correspondiente deficiencia de la extremidad superior.

Ejemplo: 30 grados de elevación activa anterior desde la posición neutra (0°) o cualquier arco de 30 grados de elevación activa anterior retenida, genera 6.5% de deficiencia de la extremidad superior.

v. Sumar los valores de deficiencia de la extremidad superior producidos por la elevación anterior y posterior.

La sumatoria de estos valores es la deficiencia total de la extremidad superior producida por la restricción de ambos movimientos.

1.3.1.2 Anquilosis

i. Colocar la base del goniómetro como si se midiera la posición neutra. Medir la desviación de la posición neutra con el brazo del goniómetro. Registrar la lectura del goniómetro.

ii. Consultar Anquilosis Tabla No. 1.15, para la correspondiente deficiencia de la extremidad superior y global.

Ejemplo: Articulación de hombro anquilosada a 50 grados de elevación anterior, corresponde a un 25.0% de deficiencia de la extremidad superior y a un 15.0% de deficiencia global.

Elevación posterior:

1.3.1.3 Restricción de movimiento

i. Colocar a la persona en posición neutra, con los antebrazos en supinación como lo muestra la figura 17.

ii. Centrar el goniómetro próximo a la articulación del hombro, como lo muestra la figura 18. Registrar la lectura del goniómetro a lo largo del eje del brazo.

iii. Con la persona elevando ambos brazos al máximo, como lo muestra la figura 17, seguir el rango de movimiento con el brazo del goniómetro. Registrar el final del arco de movimiento.

v. Consultar la restricción de movimiento Tabla No. 1.14, para la correspondiente deficiencia de la extremidad superior.

Ejemplo: 20 grados de elevación posterior activa desde la posición neutra (0°) o cualquier

arco de 20 grados de elevación posterior activa retenida, significa un 1.0% de deficiencia de la extremidad superior y 0.5% de deficiencia global.

v. Si se encuentra deficiencia de la extremidad superior producto de la elevación anterior y elevación posterior, deben sumarse estos valores para obtener la deficiencia de la extremidad superior.

1.3.1.4 Anquilosis

i. Colocar la base del goniómetro como si se midiera en posición neutra. Medir la desviación de esta posición con el brazo del goniómetro y registrar su lectura.

ii. Consultar Anquilosis Tabla No. 1.15, para correspondiente deficiencia de la extremidad superior.

Ejemplo: Articulación del hombro anquilosada a 10 grados de elevación posterior, corresponde a 35.0% de deficiencia de la extremidad superior y a un 21% de deficiencia global.

TABLA NO. 1.14 Articulación del hombro-elevación anterior y posterior

Restricción de movimiento:

Amplitud media de la elevación hacia adelante y hacia atrás = 190 grados.

Valor proporcional del movimiento completo = 33%.

Elevación hacia adelante desde la posición neutra 0° hasta:

Perdidos

Conservados

Deficiencia extremidades

superior (%)

Deficiencia global (%)

0°

150°

0°

3.0

5.0

10°

140°

10°

7.5

4.5

20°

130°

20°

7.0

4.0

30°

120°

30°

6.5

4.0

40°

110°

40°

6.0

3.5

50°

100°

50°

5.5

3.5

60°

90°

60°

4.5

2.5

70°

80°

70°

4.0

2.5

80°

70°

80°

3.5

2.0

90°

60°

90°

3.0

2.0

100°

50°

100°

2.5

1.5

110°

40°

110°

2.0

1.0

120°

30°

120°

1.5

1.0

130°

20°

130°

1.0

0.5

140°

10°

140°

0.5

0.5

150°

0°

150°

0.0

0.0

Elevación hacia adelante desde la posición neutra 0° hasta:

0°

40°

0°

2.0

1.0

10°

30°

10°

1.5

1.0

20°

20°

20°

1.0

0.5

30°

10°

30°

0.5

0.5

40°

0°

40°

0.0

0.0

TABLA No. 1.15 Articulación del hombro-elevación anterior y posterior

Anquilosis

Elevación anterior articulación anquilosada en:

Deficiencia extremidad (%)

Deficiencia global (%)

0° (posición neutra)

30.0

18.0

10°

26.5

16.0

20°

23.5

14.0

30°

20.0

12.0

40°

22.5

13.5

50°

25.0

15.0

60°

27.5

17.5

70°

30.0

18.0

80°

32.5

19.0

90°

35.0

21.0

100°

37.5

22.5

110°

40.0

24.0

120°

42.5

25.5

130°

45.0

27.0

140°

47.5

28.5

150° (elevación completa hacia adelante)

50.0

30.0

Elevación posterior articulación anquilosada en:

0° (posición neutra)

30.0

18.0

10°

35.0

21.0

20°

40.0

24.0

30°

45.0

27.0

40°(elevación completa hacia atrás)

50.0

30.0

1.3.1.6 Anquilosis

- i. Colocar la base goniómetro como si se midiera en posición neutra. Medir la desviación desde la posición neutra con el brazo del goniómetro.
- ii. Consultar Anquilosis Tabla No. 1.17, para la correspondiente deficiencia de la extremidad superior y global.

Ejemplo: Articulación del hombro anquilosado a 45 grados de abducción = 20% de deficiencia de la extremidad superior y a 12% de deficiencia global.

TABLA No. 1.16 Articulación del hombro-abducción y aducción

Restricción de movimiento:

Amplitud media de abducción-aducción = 180 grados.

Valor proporcional del movimiento completo = 33%.

1.3.1.5 Abducción-aducción

Restricción de movimiento:

- i. Colocar a la persona en posición neutra como lo muestra la figura 19. Nótese la posición del antebrazo.
- ii. Centrar el goniómetro sobre la articulación del hombro como lo muestra la figura 19. Registrar la lectura con el brazo del goniómetro a lo largo del eje del brazo del paciente.
- iii. Abducción: Con los brazos del paciente en abducción máxima, como se muestra en la figura 20, seguir el rango de movimiento con el brazo del goniómetro.
- iv. Aducción: Rotar el goniómetro a la posición mostrada en la figura 21. Empezar en posición neutra, con la persona moviendo el brazo a estudiar a través del abdomen, como se muestra en la figura 22, seguir el rango de movimiento con el brazo del goniómetro. Registrar el final del arco de movimiento.

v. Consultar la restricción de Movimiento Tabla No. 1.16, para la deficiencia correspondiente de la extremidad superior y global.

Ejemplo: 40 grados de abducción activa desde posición neutra (0°) o cualquier arco de 40 grados de abducción activa remanente, corresponde a un 6.0% de deficiencia de la extremidad superior, lo que equivale a un 3.5% de deficiencia global.

vi. Sumar los valores de deficiencia de la extremidad superior producida tanto por abducción como por aducción. La sumatoria de estos valores es la deficiencia de la extremidad superior.

Abducción desde la posición neutra 0°

Perdidos

Conservado

Deficiencia extremidad superior (%)

Deficiencia global (%)

0°

150°

0°

8.5

5.0

10°

140°

10°

8.0

5.0

20°

130°

20°

7.0

4.0

30°

120°

30°

6.5

4.0

40°

110°

40°

6.0

3.5

50°

100°

50°

5.5

3.5

60°

90°

60°

5.0

3.0

70°

80°

70°

4.5

2.5

80°

70°

80°

4.0

2.5

90°

60°

90°

3.5

2.0

100°

50°

100°

3.0

2.0

110°

40°

110°

2.0

1.0

120°

30°

120°

1.5

1.0