tivos, por lo tanto no se emplearán cuando las deficiencias se basen únicamente en factores subjetivos, como el dolor o el colapso súbito; este sería el caso de un paciente con molestias en la región inferior de la espalda que decide utilizar un bastón para facilitar la deambulación.

Tabla 30: Deficiencias de la extremidad inferior por alteración de la marcha (expresadas en porcentaje de discapacidad)

Gravedad	Signos del paciente	% de discapcidad
Leve	a. Cojera antálgica con acortamiento de la fase de estación y alteraciones artríticas moderadas a avanzadas demostradas de cadera, rodilla o tobillo b. Signo de Trendelenburg positivo y artrosis moderada a avanzada de la cadera. c. Igual que los grados anteriores, pero el paciente requiere la utilización parcial de un bastón o muleta para caminar recorridos largos pero no generalmente en el hogar o en el trabajo d. Requiere la utilización habitual de un corrector corto del miembro inferior (ortosis tobillo-pie [OTP])	7 10 15 15
Moderada	e. Requiere la utilización habitual de un bastón, muleta o corrector largo del miembro inferior (ortosis rodilla-tobillo-pie [ORTP]) f. Requiere la utilización habitual de un bastón o muleta y un corrector corto del miembro inferior. g. Requiere la utilización habitual de dos bastones o dos muletas.	20 30 40
Grave	Requiere la utilización habitual de dos bastones o dos muletas y un corrector corto del miembro inferior (OTP) Requiere la utilización habitual de dos bastones o dos muletas y un corrector largo del miembro inferior (ORTP) Requiere la utilización habitual de dos bastones o dos muletas y dos correctores del miembro inferior (OTP u ORTP) k. Necesita una silla de ruedas	50 60 60 65

3. Función muscular.

La disminución de la función muscular debe estimarse sólo mediante una de las diferentes partes de esta sección relativas a: alteración de la marcha (tabla 30), atrofia muscular (tabla 31), prueba muscular manual (tabla 32) o lesión de un nervio periférico (tabla 48).

El evaluador deberá determinar qué método se ajusta mejor a la deficiencia del paciente y utilizar el que sea mas objetivo.

Para evaluar la atrofia muscular, es necesario que la región correspondiente de la otra extremidad sea normal, utilizandola como elemento de comparación. Ninguno de los miembros debe presentar inflamación o varices.

La medida en el muslo se realiza 10 cms por encima de la rótula, con la rodilla totalmente extendida.

Tabla 31: Deficiencias por atrofia muscular del muslo y la pantorrilla

Diferencia de circunferencia en cms		% de deficiencia de la Extremidad inferior
0 - 0,9	Ausente	(0)
1 - 1,9	Leve	(3 - 7)
2 - 2,9	Moderada	(8 - 11)
3 o mas	Grave	(12)

La Prueba muscular manual gradúa la capacidad de una persona para mover un segmento de la extremidad inferior en toda su amplitud de movimiento contra la gravedad y mantener dicho segmento contra resistencia. Se realiza por grupos musculares principales y no es una prueba útil cuando la actividad de los pacientes está inhibida por el dolor o el miedo al dolor.

Tabla 32: Deficiencias por debilidad muscular de la extremidad

	(% de deficiencia extremidad inferior) [% de deficiencia pie]				
Grupo muscular		Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Flexión	(15)	(15)	(15)	(10)	(5)
Extensión	(37)	(37)	(37)	(37)	(17)
Abducción	(62)	(62)	(62)	(27)	(25)
Rotación interna	(10)	(10)	(10)	(5)	(2)
Rotación externa	(10)	(10)	(10)	(5)	(2)
Flexión	(25)	(25)	(25)	(17)	(12)
Extensión	(25)	(25)	(25)	(17)	(12)
Flexión (flexión plantar)	(37) [53]	(37) [53]	(37) [53]	(25) [35]	(17) [24]
Extensión (flexión dorsal)	(25) [35]	(35) [35]	(35) [35]	(25) [35]	(12) [17]
Inversión	(12) [17]	(12) [17]	(12) [17]	(12) [17]	(5) [7]
Eversión	(12) [17]	(12) [17]	(12) [17]	(12) [17]	(5) [7]
Extensión	(7) [10]	(7) [10]	(7) [10]	(7) [10]	(2) [3]
Flexión	(12) [17]	(12) [17]	(12) [17]	(12) [17]	(5) [7]
	Flexión Extensión Abducción Rotación interna Rotación externa Flexión Extensión Flexión (flexión plantar) Extensión (flexión dorsal) Inversión Eversión Extensión	Coular Grado 0 Flexión (15) Extensión (37) Abducción (62) Rotación interna (10) Rotación externa (10) Flexión (25) Extensión (25) Flexión (flexión plantar) (37) [53] Extensión (12) [17] Eversión (12) [17] Extensión (7) [10]	Cular Grado 0 Grado 1 Flexión (15) (15) Extensión (37) (37) Abducción (62) (62) Rotación interna (10) (10) Rotación externa (10) (10) Flexión (25) (25) Extensión (25) (25) Extensión (37) [53] (37) [53] Extensión (12) [17] (12) [17] Eversión (12) [17] (12) [17] Extensión (7) [10] (7) [10]	[% de deficiencia pie] cular Grado 0 Grado 1 Grado 2 Flexión (15) (15) (15) (37) (37) (37) (37) (37) (37) (37) (37) (30) (25) (25) (25) (25) (25) (37) (35) (35)	No. Coular Grado 0 Grado 1 Grado 2 Grado 3 Flexión (15) (15) (15) (15) (10) Extensión (37) (37) (37) (37) (37) Abducción (62) (62) (62) (62) (27) Rotación interna (10) (10) (10) (5) Rotación externa (10) (10) (10) (5) Flexión (25) (25) (25) (25) (17) Extensión (25) (25) (25) (25) (17) Flexión (flexión plantar) (37) [53] (37) [53] (37) [53] (25) [35] Extensión (12) [17] (12) [17] (12) [17] Eversión (12) [17] (12) [17] (12) [17] Extensión (12) [17] (12) [17] (12) [17] Extensión (7) [10] (7) [10] (7) [10]

La debilidad de aducción de la cadera se evalúa como deficiencia del nervio obturador (tabla 48).

Grado 0: Ausencia de contracción.

Grado 1: Leve contracción sin movimiento.

Grado 2: Movimiento activo sin gravedad.

Grado 3: Movimiento activo sólo contra gravedad, sin resistencia.

Grado 4: Movimiento activo contra gravedad con cierto grado de resistencia.

4. Amplitud de movimiento.

Al igual que en el miembro superior, la amplitud de movimiento del miembro inferior se medirá, para cada arco de movimiento de una articulación, partiendo desde los 0° como posición inicial y añadiendo el numero total de grados recorridos desde ese punto.

Las mediciones obtenidas se transformarán en porcentajes de deficiencia mediante las tablas correspondientes a cada articulación, que especifican los arcos de movimiento medidos en forma de deficiencias leves, moderadas y graves.

Cadera

La cadera posee tres unidades funcionales de movimiento:

- Flexión-Extensión: 130° de amplitud media (100° flexión, 30° extensión)
- Abducción-aducción: 60º de amplitud media (40º abducción, 20º aducción)
- Rotación interna-externa: 90° de amplitud media (40° R. interna, 50° R. externa)

Limitación de movimiento.

En la tabla 33 viene reflejado el porcentaje de deficiencia de la extremidad inferior por limitación de movimiento de la cadera.

Deberán combinarse los porcentajes de deficiencia de los distintos arcos de movimiento para obtener la deficiencia de la extremidad inferior.