

Escala de Valoración Funcional de  
Hammersmith para la AME

**HFMS-E**



1. La escala Escala de Valoración Funcional de Hammersmith-Expandida, para la AME, **HFMS-E**, sólo tiene una validación transcultural al castellano, que es la que tiene en sus manos.
2. En ineuro® [www.ineuro.es] a través de su Agencia de Certificación y Calidad ineuro®, ACK, llevamos a cabo cursos de formación para la certificación en la HFMS-E. Escriba a [formacion@ineuro.es](mailto:formacion@ineuro.es) si quiere que le enviemos el curso, su organización y costes.

# Escala de Valoración Funcional de Hammersmith para la AME

## HFMS-E

Con módulo adicional presentado por la PNCR – Versión Ampliada de la Escala  
de Valoración Funcional de Hammersmith



ÚNICA VALIDACIÓN TRANSCULTURAL EN CASTELLANO

## ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE LA ESCALA EXPANDED HAMMERSMITH FUNCTIONAL MOTOR SCALE PARA LA ATROFIA MUSCULAR ESPINAL

### **Necesidad de adaptación transcultural de las escalas para la AME**

La atrofia muscular espinal (AME) es una enfermedad neuromuscular caracterizada por una pérdida progresiva de la fuerza muscular, debido a una afectación de vías motoras de la médula espinal. En 2017, la prevalencia de esta enfermedad fue de 1-2 por cada 100.000 personas en el mundo y la incidencia fue de 1/10000 nacidos vivos, donde el 60% de estos casos presentan AME tipo I (Verhaart y cols., 2017).

En los últimos años, se están llevando a cabo numerosos y prometedores ensayos clínicos [Roche, Novartis, Biogen] que están consiguiendo beneficios terapéuticos en los pacientes, así como en la mejora de la calidad de vida de los mismos. Esto [y no sólo] ha motivado la búsqueda de herramientas de evaluación específicas que midan las habilidades motoras de individuos con AME y sean herramientas que puedan indicarnos la eficacia de diferentes acciones [farmacológicas o no].

La mayoría de estas herramientas de evaluación están en lengua inglesa por lo que existe la necesidad de realizar una adaptación transcultural [en nuestro caso al español] para su uso en pacientes con AME.

La Expanded Hammersmith Functional Motor Scale (HFMSE) ha sido validada para la evaluación de las habilidades motoras de pacientes con AME no ambulantes, tipo II y tipo III. Se administra en un período corto de tiempo, evitando así la fatiga del paciente, especialmente en niños muy pequeños. Además, es ampliamente utilizada internacionalmente tanto en el ámbito clínico como en el de investigación para documentar el estado actual y trayectoria de la AME.

En ineuro® hemos llevado a cabo la adaptación transcultural de la escala HFMSE, para su aplicación en los diferentes ámbitos sanitarios y de investigación de habla castellana, consiguiendo una validez transcultural perfecta con la metodología aplicada.

Existe una revisión de dicha escala, llamada Revised Hammersmith Scale, que también ha sido validada transculturalmente por ineuro®, y será publicada en breve.

Sacamos esta versión sin el diseño definitivo para facilitar a profesionales su uso.

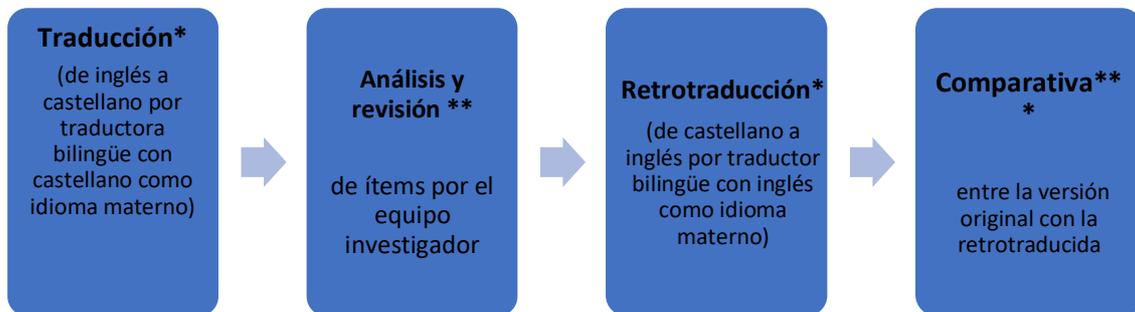
Por otro lado, hemos prescindido de las imágenes de los pacientes por no tener el permiso del paciente ni de los padres [nos referimos al original] y tomaremos imágenes propias de ineuro® y nuestros centros colaboradores para ilustrarlas en el documento definitivo [diseño final].

### **ineuro® y su compromiso con la investigación**

En ineuro® tenemos un compromiso claro con el avance y, por tanto, con la investigación. Entre nuestro plan de investigación está el estudio de las enfermedades neuromusculares a nivel clínico. Este es un ejemplo de ello.

## Metodología de validación transcultural

La *metodología* llevada a cabo para realizar esta adaptación transcultural se divide en los siguientes pasos:



\* Estas traducciones se han realizado de forma separada e independiente, sin contacto entre los traductores.

\*\* Tras el análisis y revisión de cada ítem por parte de los investigadores, la traductora encargada de la traducción inglés-castellano volvió a revisar y confirmar las dudas surgidas por los investigadores antes de enviar el documento al segundo traductor.

\*\*\* Tras el proceso de comparativa entre versiones, se llevó a cabo la maquetación del documento, ya que ambas versiones coincidieron en su totalidad.

## Errores encontrados en el original

A continuación, describimos ítem a ítem las modificaciones llevadas a cabo en el proceso de traducción, con el objetivo de corregir errores detectados en el documento original.

- *ítem 6*: En el documento original, en el apartado "Notas" de la puntuación 0, se indica que el paciente debe pasar a prono "movement to full prone" pero entendemos que debería pasar a supino "movement to full supine" ya que en este ítem el sujeto intenta girar de prono a supino.
- *ítem 8*: En el documento original, en el apartado de "Instrucción", se indica que el paciente debe hacer el giro sobre ambos lados, pero el ítem es sobre el lado derecho.
- *Ítem 9*: En el documento original, en el apartado de "Instrucción", se indica que el paciente debe hacer el giro sobre ambos lados, pero el ítem es sobre el lado izquierdo.
- *Ítem 10*: En el documento original, en el apartado "Actividad", se usa la conjunción "and" (y) pero entendemos que debería ser "and /or" (y/o) puesto que las dos posibilidades que se plantean pueden presentarse juntas o por separado.

- *Ítem 13:* En el documento original, en el apartado de "Notas", se indica que el paciente es capaz de pasar de prono a apoyarse sobre los antebrazos ["from prone to prop on forearms"]. Entendemos que ha habido una confusión con el ítem 11 de esta escala, donde el sujeto se apoya sobre los antebrazos. En este ítem debería ser "sobre los brazos extendidos" [on extended arms].
- *ítem 16:* Se ha modificado el nombre de la actividad. En el documento original, en el apartado de "Actividad", se indica que el paciente debe estar en sedestación en la camilla/silla "Plinth/Chair sitting", pero entendemos que es una confusión con el ítem 1.
- *ítem 21:* Se han modificado la medida de porcentaje a grados. En el documento original, en el apartado "Notas para puntuar/gráficos", se indica que el paciente debe flexionar parcialmente la cadera y rodilla un 10%. Bajo nuestro punto de vista, un 10% de flexión de cadera no equivale a 10 grados de flexión, por lo que hemos decidido excluir los valores expresados en porcentajes para evitar que surjan dudas entre los evaluadores.

Con el objeto de homogeneizar el formato, se han realizado modificaciones en la puntuación (añadiendo puntos finales en frases, eliminando espacios entre palabras...) así como de formato de los diferentes apartados (letras en negrita, cursiva...).

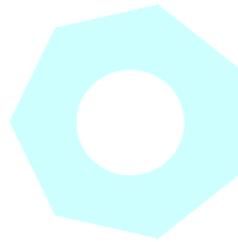
### Investigadores en la adaptación transcultural [por orden alfabético]

- Ana María Castellano Guerrero, *neuropsicóloga, coordinadora de investigación, ineuro®*
- Beatriz Martos Navarro, *neuroterapeuta ocupacional, ineuro®*
- Dustin Langan, *traductor bilingüe*
- Juan Andrés Conejero Casares, *neuorrehabilitador infantil, Hospital Universitario Virgen Macarena.*
- Manuel Morales Ortiz, *metodólogo, Universidad de Sevilla*
- Marcos Madruga Garrido, *neuropediatra, Hospital Universitario Virgen del Rocío.*
- Pablo Duque, *CEO de ineuro®*
- Rocío Muñoz Caballero, *neurofisioterapeuta, ineuro®*
- Silvia Duque de San Juan, *traductora bilingüe*

### Bibliografía

- Glanzman, A. M., O'Hagen, J. M., McDermott, M. P., Martens, W. B., Flickinger, J., Riley, S. & Chung, W. K. (2011). Validation of the Expanded Hammersmith Functional Motor Scale in spinal muscular atrophy type II and III. *Journal of child neurology*, 26(12), 1499-1507.
- Kaufmann, P., McDermott, M. P., Darras, B. T., Finkel, R., Kang, P., Oskoui, M., ... & Tawil, R. (2011). Observational study of spinal muscular atrophy type 2 and 3: functional outcomes over 1 year. *Archives of neurology*, 68(6), 779-786.
- O'Hagen, J. M., Glanzman, A. M., McDermott, M. P., Ryan, P. A., Flickinger, J., Quigley, J., ... & Annis, C. (2007). An expanded version of the Hammersmith Functional Motor Scale for SMA II and III patients. *Neuromuscular disorders*, 17(9), 693-697.

- Ramsey, D., Scoto, M., Mayhew, A., Main, M., Mazzone, E. S., Montes, J., ... & Pasternak, A. (2017). Revised Hammersmith Scale for spinal muscular atrophy: A SMA specific clinical outcome assessment tool. *PloS one*, *12*(2), e0172346.
- Verhaart, I. E., Robertson, A., Wilson, I. J., Aartsma-Rus, A., Cameron, S., Jones, C. C., ... & Lochmüller, H. (2017). Prevalence, incidence and carrier frequency of 5q-linked spinal muscular atrophy—a literature review. *Orphanet journal of rare diseases*, *12*(1), 124.



## Introducción a esta colaboración

En el Reino Unido, los fisioterapeutas de *Smartnet* (red neuromuscular destinada a mejorar el cuidado de las personas con AME) han trabajado en la elaboración de un manual escrito para la Escala de Valoración Funcional de Hammersmith (Hammersmith Functional Motor Scale, HFMS) la cual ha demostrado evaluar de forma efectiva la capacidad funcional de personas con AME no ambulantes. Al mismo tiempo, aunque de forma independiente, en los EE. UU., la *Pediatric Neuromuscular Clinical Research Network* (PNCR) ha intentado lograr lo mismo para su versión ampliada de la Escala de Valoración Funcional de Hammersmith (HFMS-E) que combina la HFMS original con un módulo adicional compuesto por ítems adaptados de la *Gross Motor Function Measure* (GMFM). Los 13 ítems adicionales se seleccionaron en función de su capacidad para distinguir las habilidades motoras entre los individuos con AME tipo II y tipo III, demostrando hacerlo de manera exitosa.

Este manual incluye una hoja de evaluación y un compendio detallado de los procedimientos operativos tanto para la HFMS como para la HFMS-E. Se trata de un intento por reducir la fragmentación y fomentar la armonización dentro de la comunidad internacional.

## Directrices para el Procedimiento de Evaluación

### 1. Población diana

La HFMS se usará para evaluar a personas no ambulantes con AME, aclarando este manual los procedimientos.

### 2. Evaluadores de la Escala Motora

Las evaluaciones con la HFMS deben ser realizadas por personas experimentadas en el tratamiento de niños y adultos con AME, como fisioterapeutas o terapeutas ocupacionales. El uso de esta escala para fines de investigación debe basarse en el conocimiento de las posiciones iniciales, las definiciones operacionales y los criterios de puntuación de la escala. Se ha documentado la fiabilidad y validez de la escala; no obstante, si la escala se utiliza para investigación clínica, se recomienda que los evaluadores se formen para establecer la fiabilidad antes de comenzar la recogida de datos.

### 3. Instrucciones para el sujeto

Esta medida de motricidad gruesa se utiliza para evaluar el rendimiento máximo del sujeto en el día de la prueba. El evaluador le dirá al sujeto lo que tiene que hacer sin dar detalles. Por ejemplo, el ítem 14 comienza con el sujeto en posición de decúbito supino. Se le pide que se siente. El evaluador no debe enseñarle al sujeto estrategias de movimiento (p. ej.: gira primero hacia el lado y luego empuja hacia arriba, intenta no girarte completamente y acabar boca abajo, etc.). Aunque estos comentarios pueden mejorar la calidad del movimiento del sujeto y, en consecuencia, su puntuación, esta debe basarse en cómo realiza el sujeto la tarea de forma más natural. La instrucción para la tarea que se pide hacer debe darse sin aclaraciones. Se incluyen las instrucciones sugeridas para cada uno de los 33 ítems.

Parámetros de entrenamiento

No se debe instruir a los sujetos. Aunque el entrenamiento puede mejorar el rendimiento, se desaconseja, ya que comprometería la fiabilidad. Sin embargo, si después de las instrucciones verbales, el sujeto no entiende la orden o necesita aclaración, el evaluador puede hacer una demostración del ítem. Para hacerla uniforme, se debe ilustrar el ítem de dos puntos. A la hora de evaluar el ítem las instrucciones se dan verbalmente, pudiéndose realizar a continuación una demostración opcional. Los sujetos, especialmente los más jóvenes, pueden necesitar que se les anime. Emplee todo aquello que resulte apropiado y que funcione para el individuo.

### *5. Orden de las pruebas*

Lo ideal sería que todos los centros siguieran el mismo orden en las pruebas y, para fines de investigación, esto sería **esencial** ya que el cansancio puede ser un inconveniente para estos niños. Sin embargo, los aspectos prácticos de las clínicas con mucho volumen de actividad pueden llegar a hacerlo inviable. Quizás sea más importante mantener el interés del niño y evitar su cansancio para obtener la medición más precisa y realista posible de su capacidad. Por ello, en el ámbito clínico, algunos terapeutas pueden empezar evaluando todas las actividades en posición de sedestación, luego en decúbito supino y así sucesivamente.

### *6. Evaluación clínica*

Si el test se emplea para uso clínico, se recomienda que se intenten realizar **todos** los ítems, aunque usted haya visto con anterioridad al niño que está evaluando y piense que conoce su nivel de capacidad motora. La habilidad del niño para obtener 1 o incluso 2 puntos puede ser inesperada. En las evaluaciones posteriores es posible que sienta que evaluar al niño en algunos ítems es claramente innecesario, aun así, deben intentarse una o dos veces.

### *7. Intentos/número de intentos para lograr ejecutar los ítems*

El sujeto dispone de tres intentos por cada ítem. Puntuar el mejor resultado.

### *8. Uso de órtesis*

Durante las pruebas **no deben utilizarse órtesis**. Esto incluye corsés, órtesis tobillo-pie (OTP), calcetines y zapatos. Si el sujeto no puede ejecutar el ítem sin el uso de órtesis, la puntuación a registrar será de cero.

### *9. Alcanzar/Mantener la posición inicial*

Lo ideal es que el sujeto se coloque por sí mismo en la posición inicial. Si no puede hacerlo, el terapeuta puede colocarlo en esta posición. A menudo, esto se debe a que muchos niños con AME son propensos a sufrir contracturas de los tejidos blandos, específicamente del tendón de Aquiles, los isquiotibiales y los flexores de la cadera. Para poder puntuar un ítem, se debe alcanzar la posición inicial correcta con o sin ayuda del terapeuta. Si el terapeuta le coloca, el sujeto debe ser capaz de mantener la posición de forma independiente.

## 10. *Vestimenta*

Las pruebas deben realizarse con ropa cómoda y ligera. Esto permitirá al evaluador comprobar la postura y las compensaciones. Se recomiendan camisetas y pantalones cortos, sin calcetines ni zapatos.

### 11. *Evaluaciones previas*

Por favor, no revise los resultados de pruebas previas antes de reevaluar al paciente, ya que es probable que esto pueda influir en su evaluación actual.

### 12. *Asuntos relacionados con el cumplimiento*

Si el cumplimiento de la prueba supone un problema, se les pide a los terapeutas que emitan un juicio de valor sobre si los resultados de las pruebas ofrecen una estimación precisa de la capacidad del paciente. Si se considera que los datos son escasos, debe registrarse claramente en la hoja de evaluación. Durante la prueba, las distracciones deben reducirse al mínimo siempre que sea posible.

### 13. *Período de descanso*

Se permiten descansos si es necesario, pero deben incluirse en el tiempo total de la prueba.

### 14. *Ámbito clínico*

Idealmente, el entorno clínico debe encontrarse libre de elementos de distracción en la medida de lo posible.



### 15. *Tiempo empleado para completar la prueba*

El tiempo de administración debe comenzar después de que se le explique el test al sujeto y a los padres, y una vez que el sujeto se encuentre en la posición inicial del ítem 1. No se debe informar al sujeto de que la prueba es cronometrada ya que puede dar lugar a un esfuerzo acelerado y a un cansancio innecesario. Una vez que se realice la última tarea, el cronometraje se detiene. El tiempo empleado se debe registrar en minutos enteros (redondear hacia arriba a partir del medio minuto).

### 16. *Medición de pruebas*

Varias tareas se miden en función de la capacidad para mantener una postura durante 3 segundos. En el texto se le llama "contar hasta 3". Cuando se realiza una evaluación clínica, no es necesario usar un cronómetro durante este período de tiempo. Cuando cuente hasta 3, hágalo de esta forma: "y 1, y 2, y 3"; así, al llegar a 3, habrán transcurrido los tres segundos.

### 17. *Condiciones de seguridad*

Para algunas pruebas, y como medida de seguridad necesaria, se requiere al evaluador para monitorizar al sujeto mientras que intenta realizar la tarea. Para algunos ítems como "bipedestación sin apoyo" o "de bipedestación a sedestación en el suelo", también se recomienda tener un banco cerca.

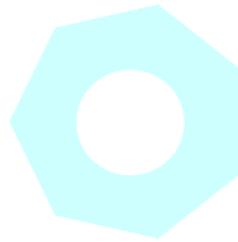
## 18. Equipo

### Equipo necesario para la HFMS

Camilla de rehabilitación o colchoneta  
Silla  
Cronómetro

### Equipo adicional para la HFMSE

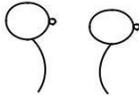
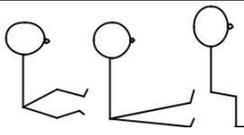
Banco  
Escaleras con al menos 4 escalones  
(15 cm de altura) y con barandilla  
Cinta métrica y regla (ver ítem 29)



### Ítem 1: Sedestación en camilla/silla

<b>Posición inicial</b>	Sentado en borde de camilla o silla (pies sin apoyar) o en camilla/suelo (pies apoyados). Sin silla de ruedas. Sin apoyar la espalda.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes sentarte en la camilla/silla sin apoyar las manos durante 3 segundos?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>			
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad Sedestación en camilla/silla</b>	Capaz de sentarse sin apoyar las manos durante 3" o más.	Necesita apoyar una mano para mantener el equilibrio durante 3".	Necesita apoyar las dos manos para mantener el equilibrio. Incapaz de sentarse.
<b>Notas</b>	<b>Puntuación 2</b> El sujeto es capaz de sentarse sin apoyar las manos durante más de 3 segundos. Los brazos deben separarse del suelo y cuerpo durante más de 3 segundos.	<b>Puntuación 1</b> El sujeto es capaz de mantenerse sentado con apoyo de una mano durante 3 segundos.	<b>Puntuación 0</b> El sujeto es incapaz de mantenerse sentado de forma independiente durante 3 segundos sin utilizar ambas manos.

### Ítem 1: Información postural adicional

<b>Posición inicial</b>	Sentado en suelo/camilla. Puede registrar en la hoja de evaluación las posturas predominantes vistas en columna y piernas. Esto no influye en la puntuación, sino que es para uso clínico para así poder monitorizar cambios con el paso del tiempo.	
<b>Detalles de la postura</b>	1 Postura predominante de columna	
	2 Postura predominante de pierna	
	Marca con un círculo las posturas predominantes de columna y pierna.	

## Ítem 2: Sedestación con las piernas extendidas

<b>Posición inicial</b>	Sentado en suelo/camilla con las piernas en extensión máxima y las rótulas apuntando al techo. Sin apoyar la espalda.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes sentarte en el suelo/camilla sin apoyar las manos y con las piernas rectas durante 3 segundos? No dejes que las piernas se separen.</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	Piernas rectas = las rodillas pueden estar flexionadas pero las rótulas deben mirar hacia arriba y los tobillos no deben separarse más de 10 cm. Esto define la rotación neutra de cadera. Si la puntuación se ve limitada por contracturas, marcarlo en la columna LPC (limitado por contracturas).		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Sedestación con las piernas extendidas	Capaz de sentarse en suelo/camilla con las piernas rectas sin apoyar las manos durante 3".	Capaz de sentarse en suelo/camilla con las piernas rectas apoyándose con una mano durante 3".	Capaz de mantenerse sentado con las piernas extendidas usando las dos manos durante 3" o incapaz de sentarse con las piernas rectas.
<b>Notas</b>	<b>Puntuación 2</b> El sujeto es capaz de mantenerse sentado con las piernas extendidas, caderas en rotación neutra y sin apoyar las manos durante 3 segundos.	<b>Puntuación 1</b> El sujeto es capaz de mantenerse sentado con las piernas extendidas, caderas en rotación neutra y apoyándose en una mano durante 3 segundos.	<b>Puntuación 0</b> El sujeto es incapaz de mantener las caderas en rotación neutra mientras está sentado con las piernas extendidas. Necesita apoyarse en ambos brazos.

### Ítem 3: Una mano a la cabeza en sedestación

<b>Posición inicial</b>	Sentado en suelo/camilla o al borde de silla/camilla. No se evalúa en silla de ruedas. Sin apoyar la espalda.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes llevarte la mano a la cabeza (por encima de la oreja) sin doblar el cuello?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>La mano debe tocar la cabeza por encima de la altura de la oreja. La altura de la oreja es una línea imaginaria trazada alrededor de la circunferencia de la cabeza desde la punta superior de la oreja izquierda, cruzando la cara en dirección a las cejas, hasta la punta superior de la oreja derecha y por detrás de la cabeza hasta regresar al punto de partida.</p> <p>Marcar brazo derecho o izquierdo en la columna de comentarios.</p> <p>Puntúa 1: si flexiona el cuello. Si observa una mínima flexión de cabeza, pídale que repitan la tarea para ver si pueden obtener 2 puntos.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Una mano a la cabeza en sedestación	Capaz de llevar una mano a la cabeza. Cabeza y tronco permanecen estables.	Capaz de llevar la mano a la cabeza solamente si la flexiona.	Incapaz de llevar la mano a la cabeza aun moviendo la cabeza y el tronco.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b></p> <p>El sujeto es capaz de tocar la parte superior de su cabeza con una mano mientras mantiene una posición estable del tronco y la cabeza.</p>	<p><b>Puntuación 1</b></p> <p>El sujeto es capaz de tocar la parte superior de su cabeza, pero necesita flexionar el cuello para lograr hacerlo. Repetir el movimiento si no queda claro si se ha flexionado el cuello.</p>	<p><b>Puntuación 0</b></p> <p>El sujeto intenta llegar a la parte superior de su cabeza, pero es incapaz de llegar a la altura de la oreja.</p>

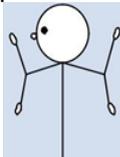
#### Ítem 4: Dos manos a la cabeza en sedestación

<b>Posición inicial</b>	Sentado en suelo/camilla o al borde de silla/camilla. No se evalúa en silla de ruedas. Sin apoyar la espalda.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes levantar las dos manos a la vez y llevarlas hacia la cabeza sin doblar el cuello?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	Las manos deben tocar la cabeza por encima de la altura de la oreja. Debe llevar las manos juntas a la cabeza (a la vez).		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Dos manos a la cabeza en sedestación	Capaz de colocar ambas manos sobre la cabeza, brazos separados de los lados. Cabeza y tronco permanecen estables.	Capaz de colocar las manos sobre la cabeza solamente si la flexiona o la ladea o arrastra los brazos hacia arriba o uno a uno.	Incapaz de colocar ambas manos sobre la cabeza.
<b>Notas</b>	<b>Puntuación 2</b> El sujeto es capaz de llevar ambas manos a la cabeza por encima de la altura de la oreja mientras mantiene una posición estable del tronco y la cabeza.	<b>Puntuación 1</b> El sujeto levanta ambas manos y las lleva hacia la cabeza a la vez y se la toca por encima de la altura de la oreja, pero flexiona la cabeza.	<b>Puntuación 0</b> El sujeto se toca la cara con ambas manos, pero es incapaz de llegar a la altura de la oreja a pesar de flexionar el cuello.

## Ítem 5: De decúbito supino a decúbito lateral

<b>Posición inicial</b>	En decúbito supino, con los brazos a los lados o en posición media (ver ítem 6).		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes girarte hacia ambos lados?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	Los hombros del sujeto deben estar perpendiculares al suelo, y el tronco y las caderas alineados con el hombro.  Puntuación 1: marcar giro a la derecha o giro a la izquierda en la columna que puntúa 1.		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> De decúbito supino a decúbito lateral	Capaz de girarse desde posición supina hacia ambos lados.	Capaz de girarse sólo hacia uno de los lados D/I.	Incapaz de girarse hacia ninguno de los lados.
<b>Notas</b>	<b>Puntuación 2</b> El sujeto es capaz de girarse hacia ambos lados. Sus caderas giran lo suficiente para alinearse con sus hombros y acabar perpendiculares a la colchoneta.	<b>Puntuación 1</b> Si el sujeto puede girarse hacia uno de los lados, pero no hacia el otro. En la hoja de puntuación, marcar con un círculo el giro lateral hacia la derecha o izquierda.	<b>Puntuación 0</b> El sujeto gira el tronco superior, pero es incapaz de alinear las caderas con los hombros y de forma perpendicular a la colchoneta.

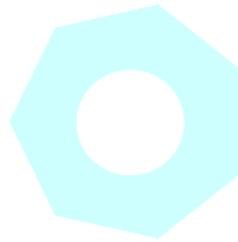
## Ítem 6: Giro de decúbito prono a decúbito supino sobre el lado derecho

<b>Posición inicial</b>	En decúbito prono, brazos en posición media (ver gráfico) o a los lados.		
			
<b>Instrucción</b>	¿Puedes ponerte bocarriba girando hacia la derecha? Intenta no usar las manos.		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	Puntúa 2: se permite tomar impulso siempre y cuando no empuje o tire con los brazos. Puntúa 0: si es incapaz de llevar las caderas y hombros a posición supina.		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Giro de decúbito prono a decúbito supino sobre el lado derecho	Gira a supino hacia la derecha sin utilizar los brazos.	Gira a supino usando los brazos para empujarse/tirar.	Incapaz de girar a supino.
<b>Notas</b>	<b>Puntuación 2</b> El sujeto gira de prono a supino sobre su lado derecho sin empujarse con las manos.	<b>Puntuación 1</b> El sujeto pasa de prono a supino de forma independiente usando un brazo para empujarse mientras lo hace.	<b>Puntuación 0</b> Intenta pasar a prono* pero no lo consigue.

\*En el original se indica "movement to full prone" (paso a prono) pero entendemos que debería ser "movement to full supine" (paso a supino) ya que en este ítem el sujeto intenta girar de prono a supino.

### Ítem 7: Giro de decúbito prono a decúbito supino sobre el lado izquierdo

<b>Posición inicial</b>	En decúbito prono, brazos en posición media o a los lados (ver ítem 6).		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes ponerte bocarriba girando hacia la izquierda? Intenta no usar las manos.</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	Puntúa 0: si es incapaz de llevar las caderas y hombros a posición supina.		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Giro de decúbito prono a decúbito supino sobre el lado izquierdo	Gira a supino hacia la izquierda sin utilizar los brazos.	Gira a supino usando los brazos para empujarse/tirar.	Incapaz de girar a supino.
<b>Notas</b>	Ver ítem 6		

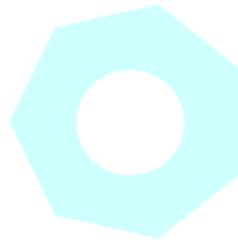


### Ítem 8: Giro de decúbito supino a decúbito prono sobre el lado derecho

<b>Posición inicial</b>	En decúbito supino, brazos en posición media o a los lados (ver ítem 6).		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes ponerte bocabajo girando hacia la derecha? Intenta no usar las manos.</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	Puntúa 0: si es incapaz de llevar las caderas y hombros a posición prona.		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Giro de decúbito supino a decúbito prono sobre el lado derecho	Gira a prono hacia la derecha sin utilizar los brazos.	Gira a prono empujando/tirando con los brazos.	Incapaz de girar a prono.
<b>Notas</b>	<b>Puntuación 2</b> El sujeto es capaz de girar de supino a prono sobre el lado derecho sin empujar/tirar con las manos.	<b>Puntuación 1</b> El sujeto es capaz de realizar la tarea, pero usa las manos o los codos.	<b>Puntuación 0</b> Intenta pasar de supino a prono, pero no lo consigue.

### Ítem 9: Giro de decúbito supino a decúbito prono sobre el lado izquierdo

<b>Posición inicial</b>	En decúbito supino, brazos en posición media o a los lados (ver ítem 6).		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes ponerte bocabajo girando hacia la izquierda? Intenta no usar las manos.</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	Puntúa 0: si es incapaz de llevar las caderas y hombros a posición prona.		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Giro de decúbito supino a decúbito prono sobre el lado izquierdo	Gira a prono hacia la izquierda sin utilizar los brazos.	Gira a prono empujando/tirando con los brazos.	Incapaz de girar a prono.
<b>Notas</b>	Ver ítem 8		



## Ítem 10: De sentado a tumbado

<b>Posición inicial</b>	Sentado en camilla/suelo.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes pasar de sentado a tumbado de forma controlada, es decir, sin dejarte caer?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: de forma controlada quiere decir ponerse de lado o bajar ayudándose de los brazos y las piernas.</p> <p>Puntúa 1: puede usar una de las técnicas anteriores, pero no lo hace de forma controlada o se echa hacia delante/se gira de costado. Aun así, tiene cuidado – no se arriesga a lesionarse.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> De sentado a tumbado	Capaz de tumbarse de forma controlada, bien poniéndose de lado o con ayuda de su ropa.	Capaz de tumbarse echándose hacia delante y/o* girándose de costado.	Incapaz o se cae.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b></p> <p>El sujeto pasa de sentado a tumbado poniéndose de lado de forma controlada sin desplomarse.</p>	<p><b>Puntuación 1</b></p> <p>El sujeto pasa de sentado a prono echándose hacia delante/ desplomándose.</p>	

\*En el original se usa la conjunción "and" (y) pero entendemos que debería ser "and /or" (y/o) puesto que las dos posibilidades que se plantean pueden presentarse juntas o por separado.

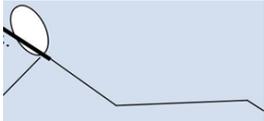
## Ítem 11: Se apoya sobre los antebrazos

<b>Posición inicial</b>	En decúbito prono, brazos a los lados (con la pelvis en contacto con la colchoneta) (ver ítem 6).		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes enderezarte apoyándote sobre los antebrazos y mantener la posición durante 3 segundos?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Si es incapaz de lograr la posición debido a contracturas, marcarlo en la columna "limitado por contracturas" (LPC) y dar detalles si es preciso.</p> <p>Puntúa 2: si la cabeza está alineada con el tronco o por encima de él.</p> <p>Puntúa 1: si no puede levantar la cabeza hasta una posición neutra o sólo puede lograrlo cuando se le coloca.</p> <p>Puntuación 2 </p> <p>Puntuación 1 </p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Se apoya sobre los antebrazos	Capaz de apoyarse sobre los antebrazos con la cabeza en alto durante 3".	Mantiene la posición durante 3" cuando se le coloca.	Incapaz.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b> El sujeto, partiendo de la posición de decúbito prono, es capaz de pasar a apoyarse sobre los antebrazos de forma independiente y mantener esta posición durante 3 segundos.</p>	<p><b>Puntuación 1</b> El sujeto es incapaz de alcanzar esta posición de forma independiente, pero puede mantenerla durante 3 segundos cuando se le coloca.</p>	<p><b>Puntuación 0</b> El sujeto es incapaz de apoyarse sobre los antebrazos y mantener la cabeza en alto. Cuando se le coloca, el sujeto sostiene la cabeza con sus manos apoyándose en los codos. Los antebrazos no están en contacto con la superficie.</p>

## Ítem 12: Levanta la cabeza desde decúbito prono

<b>Posición inicial</b>	En decúbito prono, brazos a los lados (ver ítem 6). Frente apoyada en el suelo.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes levantar la cabeza manteniendo los brazos a los lados durante 3 segundos?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	Puntúa 2 o 1: la barbilla debe separarse del suelo.		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Levanta la cabeza desde decúbito prono	Capaz de levantar la cabeza en decúbito prono con los brazos a los lados durante 3".	Levanta la cabeza con los brazos hacia el frente durante 3".	Incapaz.
<b>Notas</b>	<b>Puntuación 2</b> El sujeto es capaz de levantar la cabeza y separarse de la colchoneta durante 3 segundos.	<b>Puntuación 1</b> El sujeto sólo puede levantar la cabeza de la colchoneta cuando sus brazos están en posición media, pero puede hacerlo durante 3 segundos.	<b>Puntuación 0</b> El sujeto es incapaz de separarse de la colchoneta con los brazos a los lados o en posición media.

### Ítem 13: Se apoya sobre los brazos extendidos

<b>Posición inicial</b>	En decúbito prono, brazos a los lados (ver ítem 6) (pelvis en contacto con el suelo).		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes enderezarte apoyándote sobre los brazos estirados y mantener la posición durante 3 segundos?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Marcar en la columna LPC si se ve limitado por contracturas.</p> <p>Para obtener 2 o 1 puntos, la cabeza debe estar <b>por encima</b> de la posición neutra (posición neutra significa alineada con el cuello, representado por la línea de puntos).</p> 		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Se apoya sobre los brazos extendidos	Capaz de apoyarse sobre los brazos extendidos, con la cabeza en alto durante 3”.	Puede apoyarse sobre los brazos extendidos durante 3” si se le coloca.	Incapaz.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b></p> <p>El sujeto, partiendo de la posición de decúbito prono, es capaz de pasar a apoyarse sobre los antebrazos* de forma independiente y mantener la posición durante 3 segundos.</p>	<p><b>Puntuación 1</b></p> <p>El sujeto puede mantener esta posición cuando se le coloca y lo hace durante 3 segundos sin ayuda. (Las manos del evaluador permanecen cerca por razones de seguridad, aunque no se le permite ayudar durante la puntuación del ítem).</p>	<p><b>Puntuación 0</b></p> <p>El sujeto es incapaz de mantener la posición durante 3 segundos.</p>

\*En el original se indica “from prone to prop on forearms” (pasa de prono a apoyarse sobre los antebrazos). Entendemos que ha habido una confusión con el ítem 11 de esta escala, donde el sujeto se apoya sobre los antebrazos. En este ítem debería ser “sobre los brazos extendidos” (on extended arms).

**Ítem 14: De tumbado a sentado**

<b>Posición inicial</b>	En decúbito supino, brazos a los lados (ver ítem 6).		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes pasar de tumbado a sentado sin ponerte bocabajo?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	Puntuación 2: capaz de sentarse poniéndose de lado – sin darse la vuelta a decúbito prono o hacia el suelo.		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> De tumbado a sentado	Capaz poniéndose de lado.	Gira hacia decúbito prono o hacia el suelo.	Incapaz.
<b>Notas</b>	<b>Puntuación 2</b> El sujeto, poniéndose de lado, pasa de estar tumbado a sentarse.	<b>Puntuación 1</b> El sujeto puede pasar de estar tumbado a sentarse de forma independiente, girando hacia decúbito prono y empujando hacia arriba para sentarse.	<b>Puntuación 0</b> Si el sujeto es incapaz de pasar de estar tumbado a sentarse de forma independiente.

## Ítem 15: Cuadrupedia

<b>Posición inicial</b>	En decúbito prono, brazos en posición media o a los lados (ver ítem 6).		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes ponerte sobre las manos y las rodillas, con la cabeza en alto y mantener la posición durante 3 segundos?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: cuello extendido, la mirada al frente.</p> <p>Puntúa 1: el cuello puede estar alineado con el cuerpo o extendido más allá de la posición neutra cuando se le coloca en cuadrupedia.</p> <p>Puntúa 0: obtiene una puntuación de 0 si la cabeza queda por debajo de la línea media del cuerpo.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad Cuadrupedia</b>	Consigue ponerse en posición de cuadrupedia con la cabeza en alto durante 3".	Mantiene la posición durante 3" cuando se le coloca.	Incapaz.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b></p> <p>El sujeto, partiendo de la posición de decúbito prono, pasa de forma independiente a cuadrupedia y es capaz de mantener esta posición con la cabeza en alto durante 3 segundos.</p>	<p><b>Puntuación 1</b></p> <p>El sujeto es incapaz de realizar la posición de forma independiente, pero, una vez que se le coloca, puede mantenerse en cuadrupedia con la cabeza alineada con el cuerpo durante 3 segundos.</p>	<p><b>Puntuación 0</b></p> <p>El sujeto es incapaz de mantener la posición cuando se le coloca.</p>

## Ítem 16: Gateo

<b>Posición inicial</b>	En posición de cuadrupedia.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes gatear hacia delante?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Un punto equivale a una mano o una rodilla. Mover los cuatro puntos de apoyo significa mover un brazo, una pierna, un brazo y una pierna.</p> <p>Puntúa 2: debe ser capaz de mover ambas manos y rodillas al menos dos veces.</p> <p>Puntúa 1: debe ser capaz de mover ambas manos y rodillas al menos una vez.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad Gateo*</b>	Capaz de gatear hacia delante. Mueve los cuatro puntos de apoyo dos o más veces.	Mueve los cuatro puntos de apoyo sólo una vez.	Incapaz.

\*En el original se indica "Plinth/Chair sitting" (sedestación en camilla/silla) pero entendemos que es una confusión con el ítem 1. La actividad de este ítem es "gateo".



### Ítem 17: Levanta la cabeza desde decúbito supino

<b>Posición inicial</b>	En decúbito supino, con los brazos cruzados sobre el pecho.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes levantar la cabeza y mirarte los dedos de los pies, manteniendo los brazos cruzados durante 3 segundos?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	Puntúa 2: para separar la cabeza del suelo debe haber flexión de cuello, no sólo protracción. Puntúa 1: levanta la cabeza mediante flexión lateral y/o protracción.		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Levanta la cabeza desde decúbito supino	En posición supina, la cabeza ha de levantarse en la línea media. La barbilla se aproxima al pecho. Se mantiene la posición durante 3".	La cabeza se levanta pero se hace mediante flexión lateral o sin flexión de cuello. Se mantiene la posición durante 3".	Incapaz.
<b>Notas</b>	<b>Puntuación 2</b> El sujeto es capaz de flexionar el cuello y separarse de la colchoneta, manteniendo la posición durante 3 segundos.	<b>Puntuación 1</b> El sujeto es capaz de flexionar la cabeza, separándose de la colchoneta durante 3 segundos mediante flexión lateral.	

## Ítem 18: Bipedestación con apoyo

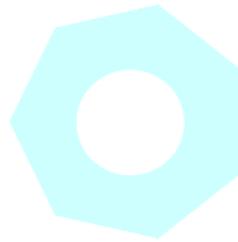
<b>Posición inicial</b>	En bipedestación, con apoyo si es preciso, sobre una superficie firme.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes mantenerte de pie con apoyo de la mano durante 3 segundos?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: usa la mano para apoyarse.</p> <p>Puntúa 1: si sólo puede mantenerse de pie momentáneamente (menos de 3 segundos) o si el evaluador tiene que poner su mano en el pecho del sujeto para prevenir la pérdida de control postural.</p> <p>Puntúa 0: si necesita sujeción de cadera y/o rodilla o si es incapaz de mantener la bipedestación.</p> <p>Al contar hasta 3 – Diga "y 1, y 2, y 3" para garantizar el transcurso de los tres segundos.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Bipedestación con apoyo	Puede mantenerse de pie con apoyo de una mano durante 3".	Capaz de mantenerse de pie con sujeción mínima del tronco (no la cadera) durante 3".	Puede mantenerse de pie con apoyo de la mano, pero además necesita sujeción en rodilla/cadera durante 3" o incapaz.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b></p> <p>El sujeto es capaz de mantenerse de pie apoyándose en la mano durante 3 segundos. No necesita apoyo en el tronco.</p>	<p><b>Puntuación 1</b></p> <p>Capaz de mantenerse de pie durante 3 segundos, pero con sujeción en el tronco.</p>	<p><b>Puntuación 0</b></p> <p>El sujeto es incapaz de mantenerse de pie mientras que se agarra con una sola mano a pesar del apoyo en la cadera y el tronco.</p>

## Ítem 19: Bipedestación sin apoyo

<b>Posición inicial</b>	En bipedestación, con apoyo si es preciso, sobre una superficie firme.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes mantenerte de pie sin agarrarte a nada durante 3 segundos?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntuar en función del tiempo que el sujeto es capaz de mantenerse en bipedestación de forma independiente.</p> <p>Puntuación 0 – Momentáneamente significa menos de 3 segundos, por lo tanto, el sujeto puntúa 0 si se mantiene de pie independientemente durante menos de 3 segundos.</p> <p>Al contar hasta 3 – Diga “y 1, y 2, y 3” para garantizar el transcurso de los tres segundos.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Bipedestación sin apoyo	Puede mantenerse de pie independientemente durante más de 3”.	Se mantiene de pie independientemente durante 3”.	Se mantiene de pie sólo momentáneamente (menos de 3”) o incapaz.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b></p> <p>El sujeto es capaz de mantenerse de pie independientemente durante más de 3 segundos.</p>	<p><b>Puntuación 1</b></p> <p>El sujeto es capaz de mantenerse de pie independientemente durante 3 segundos.</p>	<p><b>Puntuación 0</b></p> <p>El sujeto es capaz de mantenerse de pie, sólo momentáneamente, o no se mantiene de pie en absoluto.</p>

**Ítem 20: Caminar**

<b>Posición inicial</b>	En bipedestación sobre una superficie firme.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes caminar sin ningún tipo de ayuda o apoyos? Muéstramelo.</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	Puntuación 0 – si necesita apoyos (incluyendo cualquier tipo de ortesis) para dar pasos.		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad Caminar</b>	Capaz de dar más de 4 pasos sin ayuda.	Capaz de dar 2–4 pasos sin ayuda.	incapaz.



## Ítem 21: Flexión de cadera derecha en supino

<b>Posición inicial</b>	En supino, con caderas y rodillas en extensión máxima posible.		
<b>Instrucción</b>	<p><i>¿Puedes llevar la rodilla derecha al pecho?</i></p> <p>Los individuos deberían realizar esta actividad sin apoyo de las manos.</p>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: el sujeto es capaz de realizar una flexión completa de la cadera derecha y de la rodilla. El muslo debería aproximarse al pecho del sujeto y la pantorrilla debería tocar el/aproximarse al muslo.</p> <p>Puntúa 1: el sujeto inicia la flexión de cadera y rodilla derechas o las flexiona parcialmente (el rango parcial se define como un rango articular mínimo de 10°* sin llegar a completar el rango articular total).</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de iniciar la flexión de cadera y rodilla derechas.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Flexión de cadera derecha en supino	Logra flexión completa de cadera derecha.	Inicia flexión de cadera y rodilla derechas (rango articular disponible superior a 10°*).	Incapaz.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b></p> <p>El sujeto puede flexionar la cadera derecha aproximando el muslo al pecho y la pantorrilla al muslo.</p>	<p><b>Puntuación 1</b></p> <p>El sujeto es capaz de flexionar la cadera izquierda de modo activo, pero no puede despegar el pie de la colchoneta y llevarlo al pecho; aun así, el rango articular es superior a 10°.</p>	

\* Debido a que un 10% de flexión de rodilla no equivale a 10 grados de flexión, se ha decidido excluir los valores expresados en porcentajes para evitar crear dudas entre los evaluadores.

## Ítem 22: Flexión de cadera izquierda en supino

<b>Posición inicial</b>	En supino, con caderas y rodillas en extensión máxima disponible.		
<b>Instrucción</b>	<p>¿Puedes llevar la rodilla izquierda al pecho?</p> <p>Los individuos deberían realizar esta actividad sin apoyo de las manos.</p>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: el sujeto es capaz de realizar una flexión completa de la cadera izquierda y de la rodilla. El muslo debería aproximarse al pecho del sujeto y la pantorrilla debería tocar el/aproximarse al muslo.</p> <p>Puntúa 1: el sujeto inicia la flexión de cadera y rodilla izquierdas o las flexiona parcialmente (el rango parcial se define como un rango articular mínimo de 10° sin llegar a completar el rango articular total).</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de iniciar la flexión de cadera y rodilla izquierdas.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Flexión de cadera izquierda en supino	Logra flexión completa de cadera izquierda.	Inicia flexión de cadera y rodilla izquierdas (rango articular disponible superior a 10°).	Incapaz.
<b>Notas</b>	Ver ítem 21		

### Ítem 23: De posición de rodillas a posición de caballero sobre la rodilla derecha

<b>Posición inicial</b>	De rodillas.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes levantar la pierna <b>izquierda</b> para que el pie quede completamente apoyado en el suelo sin usar los brazos y mantener la posición durante 10 segundos?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Este ítem puede requerir algunos "ensayos de prueba" para determinar si el sujeto necesitará o no un banco para apoyarse.</p> <p>Semiarrodillado significa que el peso se carga sobre una rodilla y el pie contrario, sin que las nalgas toquen la pierna. En posición de caballero sobre la rodilla derecha, el peso recae sobre la rodilla derecha y el pie izquierdo. La alineación no se tiene en cuenta.</p> <p>Puntúa 2: el sujeto pasa de rodillas a semiarrodillado sobre la rodilla derecha, con o sin apoyo de los brazos, y luego se mantiene semiarrodillado sobre la rodilla derecha durante 10 segundos sin apoyo de los brazos.</p> <p>Puntúa 1: cuando se le coloca semiarrodillado sobre la rodilla derecha, el sujeto puede mantener la posición durante 10 segundos sin apoyarse en los brazos.</p> <p>La puntuación del sujeto se reduce a 1 o menos si, una vez semiarrodillado sobre la rodilla derecha, se usa el banco para mantener esta posición.</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de mantenerse semiarrodillado sobre la rodilla derecha, incluso cuando se le coloca, durante 10 segundos con el apoyo de los brazos.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> De posición de rodillas a posición de caballero sobre la rodilla derecha	Usa los brazos para el cambio de posición, pero se suelta durante la posición de caballero.	Se mantiene semiarrodillado con apoyo de los brazos.	Incapaz.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b></p> <p>El sujeto pasa de estar de rodillas a semiarrodillado sobre la rodilla derecha de forma independiente (apoyando los brazos en el banco) y mantiene la posición durante 10 segundos sin apoyo de las manos.</p>	<p><b>Puntuación 1</b></p> <p>El sujeto usa los brazos para pasar de arrodillado a semiarrodillado sobre la rodilla derecha. Mantiene la posición durante 10 segundos con apoyo de una mano.</p>	<p><b>Puntuación 0</b></p> <p>El sujeto es incapaz de pasar de arrodillado a semiarrodillado.</p>

## Ítem 24: De posición de rodillas a posición de caballero sobre la rodilla izquierda

<b>Posición inicial</b>	De rodillas.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes levantar la pierna <b>derecha</b> para que el pie quede completamente apoyado en el suelo sin usar los brazos y mantener la posición durante 10 segundos?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: el sujeto pasa de rodillas a semiarrodillado sobre la rodilla izquierda, con o sin apoyo de los brazos, y luego se mantiene semiarrodillado sobre la rodilla izquierda durante 10 segundos sin apoyo de los brazos.</p> <p>Puntúa 1: cuando se le coloca semiarrodillado sobre la rodilla izquierda, el sujeto puede mantener la posición durante 10 segundos sin apoyarse en los brazos. La puntuación del sujeto se reduce a 1 o menos si, una vez semiarrodillado sobre la rodilla izquierda, se usa el banco para mantener esta posición.</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de mantenerse semiarrodillado sobre la rodilla izquierda, incluso cuando se le coloca, durante 10 segundos con el apoyo de los brazos.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> De posición de rodillas a posición de caballero sobre la rodilla izquierda	Usa los brazos para el cambio de posición, pero se suelta durante la posición de caballero.	Se mantiene semiarrodillado con apoyo de los brazos.	Incapaz.
<b>Notas</b>	Ver ítem 23		

### Ítem 25: Paso de rodillas a bipedestación, iniciando el movimiento con la pierna izquierda (pasando por semiarrodillado sobre la rodilla derecha)

<b>Posición inicial</b>	De rodillas, sin apoyo de los brazos.		
<b>Instrucción</b>	<p><i>¿Puedes ponerte de pie desde esta posición, comenzando con la pierna izquierda y sin usar las manos?</i></p> <p>Puede necesitar demostración.</p> <p>Tener un banco cerca en caso de que el sujeto requiera apoyo para mantener el equilibrio o la fuerza.</p>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: el sujeto pasa independientemente desde la posición de rodillas a bipedestación pasando por semiarrodillado sobre la rodilla derecha sin apoyo de los brazos. La posición de semiarrodillado sobre la rodilla derecha se debe usar en el paso de rodillas a bipedestación.</p> <p>Puntúa 1: inicia el paso a bipedestación descargando el peso de las rodillas, con o sin apoyo de los brazos.</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de iniciar la bipedestación.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> De rodillas a bipedestación pasando por semiarrodillado sobre la rodilla derecha	Capaz sin ayuda de los brazos.	Capaz de descargar el peso de ambas rodillas (con o sin apoyo de los brazos).	Incapaz.
<b>Notas</b>		<b>Puntuación 1</b> El sujeto utiliza los brazos para iniciar la bipedestación.	

### Ítem 26: Paso de rodillas a bipedestación, iniciando el movimiento con la pierna derecha (pasando por semiarrodillado sobre la rodilla izquierda)

<b>Posición inicial</b>	De rodillas, sin apoyo de los brazos.		
<b>Instrucción</b>	<p>¿Puedes ponerte de pie desde esta posición, comenzando con la pierna derecha y sin usar las manos?</p> <p>Puede necesitar demostración.</p>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: el sujeto pasa independientemente desde la posición de rodillas a bipedestación pasando por semiarrodillado sobre la rodilla izquierda sin apoyo de los brazos. La posición de semiarrodillado sobre la rodilla izquierda se debe usar en el paso de rodillas a bipedestación.</p> <p>Puntúa 1: inicia el paso a bipedestación descargando el peso de las rodillas, con o sin apoyo de los brazos.</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de iniciar la bipedestación.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> De rodillas a bipedestación pasando por semiarrodillado sobre la rodilla izquierda	Capaz sin ayuda de los brazos.	Capaz de descargar el peso de ambas rodillas (con o sin apoyo de los brazos).	Incapaz.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b></p> <p>El sujeto, partiendo de la posición de rodillas y pasando por la de semiarrodillado sobre la rodilla izquierda, se pone de pie sin apoyo de los brazos.</p>	<p><b>Puntuación 1</b></p> <p>El sujeto pasa de rodillas a semiarrodillado sobre la rodilla izquierda utilizando los brazos para ponerse de pie.</p>	<p><b>Puntuación 0</b></p> <p>El sujeto es incapaz de iniciar la bipedestación desde la posición de rodillas.</p>

## Ítem 27: De bipedestación a sedestación en el suelo

<b>Posición inicial</b>	De pie sobre una superficie plana o colchoneta. Para intentar llevar a cabo este ítem, el sujeto debe ser capaz de mantener bipedestación independiente sin apoyo de los brazos.		
<b>Instrucción</b>	<p><i>¿Puedes sentarte en el suelo de forma controlada, es decir, sin dejarte caer o sin tirarte? Intenta no usar los brazos.</i></p> <p>Se puede sentar como le resulte más cómodo, p.ej., con las piernas flexionadas, extendidas, cruzadas.</p>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: el sujeto es capaz de sentarse en el suelo controlando el descenso y sin usar los brazos. "Con control" implica que el movimiento sea coordinado o intencional y, no se permiten movimientos bruscos o caídas.</p> <p>Puntúa 1: el sujeto es capaz de sentarse en el suelo usando los brazos o se cae al pasar de posición. "Caerse" es indicio de falta de control. El contacto con el propio cuerpo del sujeto, p.ej., apoyar las manos en los muslos, se considera apoyo de los brazos y, por lo tanto, no se puede dar una puntuación de 2.</p> <p>Puntúa 0: el sujeto no pasa al suelo.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> De bipedestación a sedestación en suelo	Capaz de sentarse sin apoyo de los brazos y sin desplomarse.	Se sienta en el suelo, pero usa los brazos o se cae.	Incapaz.
<b>Notas</b>		<b>Puntuación 1</b> El sujeto es capaz de sentarse usando los brazos.	

## Ítem 28: Ponerse en cuclillas

<b>Posición inicial</b>	De pie sobre una superficie plana o colchoneta.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes ponerte en cuclillas? Haz como si fueras a sentarte en un asiento muy bajo.</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: el sujeto consigue ponerse completamente en cuclillas (caderas y rodillas flexionadas más de 90°) sin apoyo de los brazos.</p> <p>Puntúa 1: el sujeto logra 10° de flexión de rodillas y la flexión de caderas y rodillas no supera los 90° con o sin apoyo de los brazos. No se puede otorgar una puntuación de 2 si el sujeto consigue ponerse en cuclillas, pero necesita apoyar los brazos para hacerlo.</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de iniciar la posición para ponerse en cuclillas.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Ponerse en cuclillas	Se pone en cuclillas sin apoyo de los brazos.	Inicia la posición (más de 10°) con apoyo de los brazos.	Incapaz de iniciar la posición.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b></p> <p>El sujeto es capaz de ponerse completamente en cuclillas sin usar los brazos.</p>	<p><b>Puntuación 1</b></p> <p>El sujeto usa los brazos para lograr más de 10° de flexión de rodilla, pero no llega a los 90° de flexión de cadera y rodilla.</p>	

**Ítem 29: Salta 30 centímetros hacia delante**

<b>Posición inicial</b>	De pie sobre una superficie plana. Coloca al sujeto de pie cómodamente delante de dos líneas paralelas [pegadas al suelo y separadas 30 cm].		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes saltar lo más lejos que puedas, con los dos pies a la vez, desde esta línea hasta la otra?</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>El sujeto debe saltar y aterrizar con los pies sin apoyo de las extremidades superiores y sin caerse para que se le pueda puntuar. La distancia saltada va desde la línea de salida hasta la parte posterior de los talones. En el caso de que la distancia recorrida por los dos pies sea desigual, se debe tomar en cuenta la distancia menor.</p> <p>Puntúa 2: el sujeto salta 30 cm con ambos pies a la vez.</p> <p>Puntúa 1: el sujeto salta con ambos pies a la vez (despegando ambos pies del suelo) pero recorre &lt; 30 cm.</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de iniciar el salto hacia delante con ambos pies a la vez. Esto incluye un pie llevando la delantera en el salto.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Salta 30 cm hacia delante	Salta al menos 30 cm con ambos pies a la vez.	Salta entre 5-28 cm con ambos pies a la vez.	Incapaz de iniciar el salto con ambos pies a la vez.

### Ítem 30: Sube 4 escalones con apoyo en el pasamanos

<b>Posición inicial</b>	De pie, al comienzo de la escalera.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes subir los escalones? Puedes usar el pasamanos.</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: el sujeto sube los cuatro escalones agarrándose al pasamanos y alternando los pies. Se permiten las dos manos en el pasamanos. *Se deben dar 2 puntos si el sujeto sube 4 escalones con alternancia y sin utilizar el pasamanos.</p> <p>Puntúa 1: el sujeto sube al menos 2 escalones con o sin alternancia y agarrándose al pasamanos. Los sujetos que suban cualquiera de los 4 escalones sin alternancia (subir una pierna a un escalón y luego subir la pierna opuesta al mismo escalón), sólo cumplirán el criterio para obtener una puntuación de 1.</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de subir 2 escalones utilizando el pasamanos.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Sube 4 escalones con apoyo en el pasamanos	Sube 4 escalones con apoyo en el pasamanos y alternando los pies.	Sube 2-4 escalones, un pasamanos, con o sin alternancia.	Incapaz de subir 2 escalones usando el pasamanos.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b> El sujeto sube 4 escalones alternando los pies, agarrándose al pasamanos con una mano (también obtendría 2 puntos con dos manos en el pasamanos).</p>	<p><b>Puntuación 1</b> El sujeto sube al menos 2 escalones agarrándose al pasamanos, alternando los pies o subiendo un solo escalón cada vez. Se agarra al pasamanos con las dos manos.</p>	<p><b>Puntuación 0</b> El sujeto sube 4 escalones utilizando los dos pasamanos.</p>

### Ítem 31: Baja 4 escalones con apoyo en el pasamanos

<b>Posición inicial</b>	De pie, al final de la escalera.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes bajar los escalones? Puedes usar el pasamanos.</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Puntúa 2: el sujeto baja los cuatro escalones agarrándose al pasamanos y alternando los pies. Se permiten las dos manos en el pasamanos. *Se deben dar 2 puntos si el sujeto baja 4 escalones con alternancia y sin utilizar el pasamanos.</p> <p>Puntúa 1: el sujeto baja al menos 2 escalones con o sin alternancia, agarrándose al pasamanos. Los sujetos que bajen cualquiera de los 4 escalones sin alternancia (bajar una pierna a un escalón y luego bajar la pierna opuesta al mismo escalón), sólo cumplirán el criterio para obtener una puntuación de 1.</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de bajar 2 escalones utilizando el pasamanos.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Baja 4 escalones con apoyo en el pasamanos	Baja 4 escalones con apoyo en el pasamanos y alternando los pies.	Baja 2-4 escalones, un pasamanos, con o sin alternancia.	Incapaz de bajar 2 escalones usando el pasamanos.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b> El sujeto puede bajar 4 escalones con alternancia, agarrándose al pasamanos con una (o dos) mano.</p>	<p><b>Puntuación 1</b> El sujeto puede bajar al menos 2 escalones agarrándose al pasamanos con las dos manos, pero necesita poner los dos pies en un escalón para bajar al siguiente.</p>	<p><b>Puntuación 0</b> Se necesitan dos pasamanos para bajar los escalones.</p>

### Ítem 32: Sube 4 escalones sin apoyo de los brazos

<b>Posición inicial</b>	De pie, al comienzo de la escalera.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes subir los escalones? Esta vez intenta no usar el pasamanos.</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>Existe apoyo de los brazos si el sujeto entra en contacto con el pasamanos, los escalones o con su propio cuerpo.</p> <p>Puntúa 2: el sujeto sube 4 escalones alternando los pies sin apoyo de los brazos.</p> <p>Puntúa 1: el sujeto sube al menos 2 escalones, bien alternando los pies o sin alternarlos, sin ayuda de los brazos. Si en cualquier momento sube sin alternancia (subir una pierna a un escalón y a continuación subir la pierna opuesta al mismo escalón), la puntuación máxima será de 1.</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de subir 2 escalones sin ayuda de los brazos. Si el sujeto toca el pasamanos o al evaluador para mantener el equilibrio o para apoyarse, la puntuación será de 0.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Sube 4 escalones sin apoyo de los brazos	Sube 4 escalones alternando los pies y sin ayuda de los brazos.	Sube 2-4 escalones, sin ayuda de los brazos, con o sin alternancia.	Incapaz de subir 2 escalones sin ayuda de los brazos.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b> El sujeto puede subir 4 escalones con alternancia y sin apoyo de los brazos.</p>	<p><b>Puntuación 1</b> El sujeto sube al menos 2 escalones, bien con alternancia o sin alternancia, sin tocar los pasamanos.</p>	<p><b>Puntuación 0</b> Obtiene 0 puntos si necesita tocar o agarrarse a los pasamanos.</p>

### Ítem 33: Baja 4 escalones sin apoyo de los brazos

<b>Posición inicial</b>	De pie, al final de la escalera.		
<b>Instrucción</b>	<i>¿Puedes bajar los escalones? Esta vez intenta no usar el pasamanos.</i>		
<b>Notas para puntuar/Gráficos</b>	<p>El sujeto no debe tocar el pasamanos o los escalones con ninguna de las manos (p.ej., no apoya los brazos). Existe apoyo de los brazos si el sujeto entra en contacto con el pasamanos, así como con su propio cuerpo.</p> <p>Puntúa 2: el sujeto baja 4 escalones alternando los pies sin apoyo de los brazos.</p> <p>Puntúa 1: el sujeto baja al menos 2 escalones, bien alternando los pies o sin alternarlos, sin ayuda de los brazos. Si en cualquier momento baja sin alternancia (bajar una pierna a un escalón y a continuación bajar la pierna opuesta al mismo escalón), la puntuación máxima será de 1.</p> <p>Puntúa 0: el sujeto es incapaz de bajar 2 escalones sin ayuda de los brazos. Si el sujeto toca el pasamanos o al evaluador para mantener el equilibrio o para apoyarse, la puntuación será de 0.</p>		
<b>Puntuación</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Actividad</b> Baja 4 escalones sin apoyo de los brazos	Baja 4 escalones alternando los pies sin ayuda de los brazos.	Baja 2-4 escalones, sin ayuda de los brazos, con o sin alternancia.	Incapaz de bajar 2 escalones sin ayuda de los brazos.
<b>Notas</b>	<p><b>Puntuación 2</b></p> <p>El sujeto puede bajar 4 escalones con alternancia sin utilizar el pasamanos o los brazos.</p>	<p><b>Puntuación 1</b></p> <p>El sujeto puede bajar 4 escalones sin utilizar el pasamanos, pero lo hace sin alternancia.</p>	

© De la Traducción: ineuro®  
Departamento de Investigación

