

Apéndice A. Versión Española de Pediatric Balance Scale

ESCALA DE EQUILIBRIO PEDIÁTRICO

Nombre:

Fecha:

Localización:

Examinador:

Descripción del ítem

Puntuación Segundos

(0-4)

(Opcional)

1. De sedestación a bipedestación

2. De bipedestación a sedestación

3. Transferencias

4. Bipedestación sin apoyos

5. Sedestación sin apoyos

6. Bipedestación con los ojos cerrados

7. Bipedestación con los pies juntos

8. Bipedestación con un pie adelantado

9. Monopedestación

10. Giro de 360 grados

11. Girarse para mirar atrás

12. Coger objeto del suelo

13. Colocar alternativamente los pies en un escalón

14. Inclinación hacia delante con brazo extendido

Puntuación total

Instrucciones generales

- Realice una demostración previa de cada tarea y dé las instrucciones como se indica.
- Las instrucciones verbales o visuales pueden esclarecerse mediante el uso de indicaciones físicas.
- Se puede otorgar un intento previo por cada ítem.
- En muchos de los ítems se permiten varios intentos. La actuación del niño debe ser puntuada de acuerdo con el criterio más bajo que describa el mejor de los intentos.
- El niño tiene que comprender que debe mantener el equilibrio mientras desarrolla las tareas. La falta de comprensión influirá negativamente en la actuación del niño y su puntuación. No obstante, si el niño es incapaz de completar la tarea debido a la incapacidad de entender las instrucciones, se le puede permitir otro intento.
- Cada ítem se debe calificar utilizando la escala de puntuación de 0 a 4. En el caso en el que el niño obtenga la máxima puntuación (4) no será necesario realizar otros intentos.
- Algunos ítems requieren que el niño mantenga una posición específica durante un tiempo determinado. Si no se cumple con el tiempo o la distancia requerida, si la actuación del niño requiere gran supervisión, toca apoyos externos o recibe ayuda por parte del examinador, se irán descontando puntos progresivamente.
- La decisión sobre qué pierna elevar o qué distancia alcanzar depende del propio niño.
- Durante la realización de los ítems 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 y 13 el examinador puede registrar el tiempo exacto en segundos, además de puntuar la actuación.

Material

La Escala de Equilibrio Pediátrico se diseñó para que requiriese la utilización del menor equipamiento especializado posible. A continuación se muestra una lista del material necesario para la realización de las pruebas:

Banco de altura regulable
Silla con respaldo y reposabrazos
Cronómetro o reloj con segundero
Cinta de carroceros de 2,5 cm de ancho
Escalón de 15 cm de altura
Borrador de pizarra
Regla
Nivel para medir

Los siguientes objetos son opcionales y pueden ser útiles durante la realización de las pruebas:

- Dos huellas del pie de la talla de un niño
- Venda para tapar ojos
- Objeto de color llamativo de al menos 5 cm
- Tarjetas de colores
- Velcro

1. De sedestación a bipedestación

****Instrucciones especiales:*** Los ítems 1 y 2 pueden evaluarse simultáneamente en caso de que, a juicio del examinador, esto facilite un mejor desempeño del niño.

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que levante los brazos y se ponga de pie. El niño puede elegir la posición de los brazos.

MATERIALES: Un banco con la altura adecuada para que el niño pueda apoyar los pies en el suelo, manteniendo las caderas y rodillas en un ángulo de flexión de 90 grados.

Mejor de tres intentos

- () 4 Capaz de levantarse sin utilizar las manos y de estabilizarse de forma independiente.
- () 3 Capaz de levantarse de forma independiente utilizando las manos.
- () 2 Capaz de levantarse utilizando las manos tras varios intentos.
- () 1 Necesita una mínima ayuda para levantarse o estabilizarse.
- () 0 Necesita una ayuda moderada o máxima para levantarse.

2. De bipedestación a sedestación

****Instrucciones especiales:*** Los ítems 1 y 2 pueden evaluarse simultáneamente en caso de que, a juicio del examinador, esto facilite un mejor desempeño del niño.

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que se siente despacio, sin utilizar las manos. El niño puede elegir la posición de los brazos.

MATERIALES: Un banco con la altura suficiente como para que el niño pueda apoyar los pies en el suelo, manteniendo las caderas y rodillas en un ángulo de flexión de 90 grados.

Mejor de tres intentos

- () 4 Se sienta de forma segura con una mínima ayuda de las manos.
- () 3 Controla el descenso con la ayuda de las manos.
- () 2 Apoya la parte posterior de las piernas en el banco para controlar el descenso.
- () 1 Se sienta de manera independiente, pero no controla el descenso.
- () 0 Necesita ayuda para sentarse.

3. Transferencias

INSTRUCCIONES: Colocar la(s) silla(s) para un traslado con pivotación, tocándose en un ángulo de cuarenta y cinco grados (las sillas deben formar un ángulo de 45° entre sí). Se

pide al niño que se traslade en primer lugar al asiento con reposabrazos y después al asiento sin reposabrazos.

MATERIALES: Dos sillas o una silla y un banco. Una de las superficies de asiento debe contar con reposabrazos. Una de las sillas/bancos debe ser de un tamaño adulto estándar, mientras que la otra debe contar con la altura suficiente como para que el niño pueda apoyar los pies en el suelo, manteniendo las caderas y rodillas en un ángulo de flexión de 90 grados.

Mejor de tres intentos

- () 4 Capaz de realizar la transferencia de forma segura usando mínimamente las manos.
- () 3 Capaz de realizar la transferencia de forma segura pero necesita usar las manos.
- () 2 Capaz de realizar la transferencia con ayuda de indicaciones verbales o supervisión.
- () 1 Necesita la ayuda de una persona.
- () 0 Necesita la ayuda o supervisión (extrema vigilancia) de dos personas para estar seguro.

4. Bipedestación sin apoyos

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que permanezca de pie durante 30 segundos, sin agarrarse ni mover los pies. Se puede colocar una línea de cinta adhesiva o pegar dos huellas en el suelo para ayudar al niño a fijar la posición de los pies. Se puede entretener al niño con una conversación relajada para mantener su periodo de concentración durante treinta segundos. Están permitidos los cambios de peso y reacciones de equilibrio de los pies; mover los pies en el espacio (abandonando la superficie de apoyo) supone el fin de la prueba cronometrada.

MATERIALES: Un cronometro o reloj con segundero y una línea de cinta adhesiva de 30,5 cm de longitud o dos huellas separadas a la anchura de los hombros.

- () 4 Capaz de mantenerse de pie de forma segura durante 30 segundos.
- () 3 Capaz de mantenerse de pie durante 30 segundos con supervisión.
- () 2 Capaz de mantenerse de pie durante 15 segundos sin apoyos.
- () 1 Necesita varios intentos para mantenerse de pie 10 segundos sin apoyos.
- () 0 No es capaz de mantenerse de pie 10 segundos sin ayuda.

_____ Tiempo en segundos

Instrucciones especiales: Si el sujeto es capaz de permanecer en pie durante 30 segundos sin apoyos, marcar la puntuación más alta para el ejercicio de sedestación sin apoyos. Pase al ítem número 6.

5. Sedestación sin apoyar la espalda y pies apoyados en el suelo

INSTRUCCIONES: Por favor, siéntate con los brazos cruzados sobre el pecho durante 30 segundos. Se puede entretener al niño con una conversación relajada para mantener su periodo de concentración durante treinta segundos. Debe pararse el tiempo si se detectan reacciones de equilibrio en el tronco o en las extremidades superiores.

MATERIALES: Cronómetro o reloj con segundero y un banco con la altura suficiente como para que el niño pueda apoyar los pies en el suelo, manteniendo las caderas y rodillas en un ángulo de flexión de 90 grados.

- () 4 Capaz de mantenerse sentado de forma segura durante 30 segundos.
- () 3 Capaz de mantenerse sentado durante 30 segundos con supervisión o requiere el uso de las extremidades superiores para mantener la posición de sentado.
- () 2 Capaz de mantenerse sentado durante 15 segundos.
- () 1 Capaz de mantenerse sentado durante 10 segundos.
- () 0 No es capaz de mantenerse sentado 10 segundos sin apoyo.

_____ Tiempo en segundos

6. Bipedestación sin apoyos y con ojos cerrados

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que se esté quieto con los pies separados a la anchura de los hombros y que cierre los ojos durante diez segundos. Indicaciones: “Cuando te pida que cierres los ojos, quiero que permanezcas de pie, cierres los ojos, y los mantengas cerrados hasta que te diga que los abras”. Si fuera necesario, se podría utilizar una venda para los ojos. Están permitidos los cambios de peso y reacciones de equilibrio de los pies; mover los pies en el espacio (abandonando la superficie de apoyo) supone el fin de la prueba cronometrada. Se puede colocar una línea de cinta adhesiva o pegar dos huellas en el suelo para ayudar al niño a mantener la posición de los pies.

MATERIALES: Un cronómetro o reloj con segundero, una línea de cinta adhesiva de 30,5 cm de longitud o dos huellas separadas a la anchura de los hombros y una venda para tapar los ojos.

Mejor de tres intentos

- () 4 Capaz de mantenerse de pie de forma segura durante 10 segundos.
- () 3 Capaz de mantenerse de pie durante 10 segundos con supervisión.
- () 2 Capaz de mantenerse de pie durante 3 segundos.
- () 1 Incapaz de mantener los ojos cerrados durante 3 segundos pero se mantiene estable.
- () 0 Necesita ayuda para no caerse.

_____ Tiempo en segundos

7. Bipedestación sin apoyos y con los pies juntos

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que coloque los pies juntos y se mantenga de pie sin sujetarse. Se puede entretener al niño con una conversación relajada para mantener su periodo de concentración durante treinta segundos. Están permitidos los cambios de peso y reacciones de equilibrio de los pies; mover los pies en el espacio (abandonando la superficie de apoyo) supone el fin de la prueba cronometrada. Se puede colocar una línea de cinta adhesiva o pegar dos huellas en el suelo para ayudar al niño a mantener la posición de los pies.

MATERIALES: Un cronometro o reloj con segundero y una línea de cinta adhesiva de 30,5 cm de longitud o dos huellas colocadas juntas.

Mejor de 3 intentos

- () 4 Capaz de colocar los pies juntos de manera independiente y mantenerse de pie de forma segura durante 30 segundos.
- () 3 Capaz de colocar los pies juntos de manera independiente y mantenerse de pie durante 30 segundos con supervisión.
- () 2 Capaz de colocar los pies juntos de manera independiente pero incapaz de mantenerse de pie durante 30 segundos.
- () 1 Necesita ayuda para colocarse en la posición de la prueba pero es capaz de mantenerse durante 30 segundos con los pies juntos.
- () 0 Necesita ayuda para colocarse en la posición y/o es incapaz de mantenerse durante 30 segundos.

_____ Tiempo en segundos

8. Bipedestación sin apoyos y con un pie delante del otro

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que permanezca de pie con un pie delante del otro, juntando el talón de un pie con los dedos del otro pie. Si el niño no puede colocar los pies en

tándem (un pie justo delante del otro), se le debe pedir que adelante un pie lo suficiente como para permitir que el talón de un pie se coloque delante de los dedos del pie estático. Se puede colocar una línea de cinta adhesiva y/o pegar dos huellas en el suelo para ayudar al niño a mantener la posición de los pies. Además de una demostración visual, se puede ofrecer una única ayuda física (asistencia en la colocación). Se puede entretener al niño con una conversación relajada para mantener su periodo de concentración durante treinta segundos. Están permitidos los cambios de peso y reacciones de equilibrio de los pies. Mover los pies en el espacio (abandonando la superficie de apoyo) y/o utilizar el apoyo de las extremidades superiores supone el fin de la prueba cronometrada.

MATERIALES: Un cronometro o reloj con segundero y una línea de cinta adhesiva de 30,5 cm de longitud o dos huellas colocadas una justo delante de la otra.

Mejor de 3 intentos

() 4 Capaz de colocar los pies en tándem de manera independiente y de mantenerse así durante 30 segundos.

() 3 Capaz de colocar un pie delante del otro de manera independiente y de mantenerse así durante 30 segundos.

Nota: La longitud del paso debe superar la del pie estático y la anchura de la posición debe aproximarse a la anchura normal de la zancada del sujeto.

() 2 Capaz de dar un pequeño paso de manera independiente y de mantenerse así durante 30 segundos o requiere asistencia para colocar un pie delante del otro, pero puede permanecer en pie durante 30 segundos.

() 1 Necesita ayuda para dar el paso, pero puede mantenerse así durante 15 segundos.

() 0 Pierde el equilibrio al dar el paso o al intentar mantenerse en pie.

_____ Tiempo en segundos

9. Monopedestación

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que se mantenga de pie sobre una sola pierna durante todo el tiempo que pueda, sin sujetarse. En caso de que sea necesario se le puede indicar que coloque los brazos (manos) en las caderas (cintura). Se puede colocar una línea de cinta adhesiva y/o pegar dos huellas en el suelo para ayudar al niño a mantener la posición de los pies. Están permitidos los cambios de peso y reacciones de equilibrio de los pies. Si el pie que sostiene el peso se mueve en el espacio (abandonando la superficie de apoyo), el pie que está en alto toca la pierna opuesta o la superficie de apoyo y/o se utilizan las extremidades superiores como apoyo deberá finalizar la prueba cronometrada.

MATERIALES: Un cronometro o reloj con segundero y una línea de cinta adhesiva de 30,5 cm de longitud o dos huellas colocadas una justo delante de la otra.

Media de 3 intentos

- () 4 Capaz de levantar la pierna de manera independiente y mantenerse durante 10 segundos.
- () 3 Capaz de levantar la pierna de manera independiente y mantenerse de 5 a 9 segundos.
- () 2 Capaz de levantar la pierna de manera independiente y mantenerse de 3 a 4 segundos.
- () 1 Intenta levantar la pierna; incapaz de mantenerse durante 3 segundos pero permanece en pie.
- () 0 Incapaz de intentarlo o necesita ayuda para no caerse.

_____ Tiempo en segundos

10. Giro de 360 grados

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que realice un giro completo sobre sí mismo, se pare, y realice otro giro completo en la dirección contraria.

MATERIAL: Un cronómetro o reloj con segundero

- () 4 capaz de girarse 360 grados de forma segura en 4 segundos o menos en cada sentido (en total, en menos de 8 segundos).
- () 3 capaz de girarse 360 grados de forma segura en 4 segundos o menos. El giro completo en el otro sentido requiere más de cuatro segundos.
- () 2 capaz de girarse 360 grados de forma segura pero lentamente.
- () 1 necesita supervisión o constantes indicaciones verbales.
- () 0 necesita ayuda durante el giro.

_____ Tiempo en segundos

11. Girarse para mirar por encima del hombro izquierdo y derecho en bipedestación

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que se mantenga de pie con los pies inmóviles, fijos en un sitio. "Sigue con la cabeza este objeto mientras lo muevo. Mantén la mirada fija en él mientras lo muevo, pero sin desplazar los pies".

MATERIALES: Un objeto de un color brillante de al menos cinco centímetros o una tarjeta con dibujos y una línea de cinta adhesiva de 30,5 cm de longitud o dos huellas separadas a la anchura de los hombros.

- () 4 Mira por detrás/encima de cada hombro; los desplazamientos de peso incluyen rotación del tronco.
- () 3 Mira por detrás/encima de un hombro con rotación del tronco. Cuando gira hacia el otro lado, el desplazamiento del peso se realiza a nivel del hombro, sin rotación del tronco.
- () 2 Gira la cabeza para mirar a la altura del hombro; no hay rotación del tronco.
- () 1 Necesita supervisión cuando gira; mueve la barbilla hasta más de la mitad de la distancia al hombro.
- () 0 Necesita ayuda para no perder el equilibrio y caerse; mueve la barbilla hasta menos de la mitad de la distancia al hombro.

12. Coger objeto del suelo desde la posición de bipedestación

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que coja un borrador de pizarra colocado aproximadamente a la altura de sus pies, delante del pie dominante. En los niños, cuando la dominancia no está muy clara, hay que preguntar qué mano quieren utilizar y colocar el objeto frente a ese pie.

MATERIALES: Un borrador para pizarra y una línea de cinta adhesiva o huellas.

- () 4 Capaz de coger el borrador con seguridad y facilidad.
- () 3 Capaz de coger el borrador pero necesita supervisión.
- () 2 Incapaz de coger el borrador pero llega a 2,5-5 centímetros del objeto y mantiene el equilibrio de forma independiente.
- () 1 Incapaz de coger el borrador; necesita supervisión mientras lo intenta.
- () 0 Incapaz de intentarlo, necesita ayuda para evitar perder el equilibrio o caerse.

13. Colocar los pies alternativamente en un escalón en bipedestación sin apoyos

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que coloque sus pies alternativamente en un escalón y que continúe hasta que cada pie haya tocado el escalón/banqueta cuatro veces.

MATERIALES: Un escalón/banqueta de 15 cm de altura y un cronómetro o reloj con segundero.

- () 4 Permanece de pie de forma independiente y segura y completa 8 pasos en 20 segundos.

- () 3 Permanece de pie de forma independiente y segura y completa 8 pasos en más de 20 segundos.
- () 2 Capaz de completar 4 pasos sin ayuda, pero requiere supervisión extrema.
- () 1 Capaz de completar 2 pasos; necesita una ayuda mínima.
- () 0 Necesita ayuda para mantener el equilibrio o evitar caerse, incapaz de intentarlo.

_____ Tiempo en segundos

14. Inclinación hacia delante con el brazo extendido en bipedestación

Instrucciones generales y organización: Utilizar una regla pegada a la pared horizontalmente mediante tiras de velcro como herramienta de medición. Se puede colocar una línea de cinta adhesiva y/o pegar dos huellas en el suelo para ayudar al niño a mantener la posición de los pies. Se coloca al niño lateral a la pared y se le pide que se incline hacia delante lo máximo que pueda sin caerse ni pisar la línea. La articulación metacarpofalángica de la mano del niño, cerrada en un puño, se utilizará como punto anatómico de referencia para tomar las medidas. Se puede ayudar al niño a colocar la posición inicial con el brazo formando un ángulo de 90 grados. No se puede ofrecer apoyo durante el proceso de inclinación. En caso de que no se pueda flexionar el hombro para colocar el brazo formando un ángulo de 90 grados se debe omitir este ítem.

INSTRUCCIONES: Se pide al niño que eleve su brazo. “Extiende tus dedos, cierra la mano e inclínate hacia delante todo lo que puedas sin mover los pies”.

MATERIALES: Una regla, una línea de cinta adhesiva o huellas y un nivel.

Media de los tres intentos

- () 4 Se inclina hacia delante con confianza más de 25,4 cm.
- () 3 Se inclina hacia delante con seguridad más de 12,7 cm.
- () 2 Se inclina hacia delante con seguridad más de 5 cm.
- () 1 Se inclina hacia delante pero necesita supervisión.
- () 0 Pierde el equilibrio en el intento, requiere de apoyos externos.

Puntuación total del test

Puntuación máxima = 56