

Instrucciones de administración de pruebas para el Escala Fullerton Advanced Balance (FAB)

1. Párese con los pies juntos y los ojos cerrados

Propósito: Evaluar la capacidad de utilizar señales somatosensoriales (es decir, posición del suelo y del cuerpo) para mantener el equilibrio vertical mientras está de pie en una base reducida de soporte y visión no disponible.

Equipamiento: Cronómetro con cordón (para colocar alrededor del cuello).

Procedimientos de seguridad: Posición de la persona que se está probando en una esquina (si está disponible) o cerca de una pared.

Pase cerca del participante en caso de pérdida de equilibrio. Mantenga el reloj a la nivel de los ojos para que el participante y el tiempo puede ser monitoreado simultáneamente.

Procedimientos de prueba: Demostrar la posición de prueba correcta y luego instruir a los participantes para mover los pies de forma independiente hasta que estén juntos. Si algunos participantes no pueden lograr la posición correcta debido a problemas en las articulaciones de las extremidades inferiores, anímelos a unir sus talones a pesar de que la parte delantera de los pies no se están tocando. Haga que los participantes adopten una posición que garantice su seguridad a medida que los brazos se doblan a través del pecho y se preparan para cerrar los ojos. Comience el tiempo tan pronto como el participante cierre los ojos. (Instruya a los participantes a abrir los ojos si se sienten tan inestables que una pérdida de equilibrio es inminente.)

Instrucciones verbales: "Junta tus pies, dobla tus brazos sobre tu pecho, cierra los ojos cuando estés listo, y mantente lo más estable posible hasta que te indique que abras los ojos".

2. Llegar hacia adelante para recuperar un objeto (lápiz) sostenido a la altura de los hombros con el brazo extendido

Propósito: Evaluar la capacidad de inclinarse hacia adelante para recuperar un objeto sin alterar la base de apoyo; medida de los límites de estabilidad en una dirección de avance.

Equipamiento: Lápiz y regla de 12 pulgadas

Procedimientos de seguridad: Coloque a la persona mirando hacia fuera desde la esquina (si está disponible) o cerca de la pared. Posición uno mismo a un lado de la mano extendida del participante. Utilice el lápiz de su celebración del brazo en posición horizontal para ayudar manualmente al cliente si se produce una pérdida de equilibrio.

Procedimientos de prueba: Proporcionar al participante una vista sagital del movimiento deseado. Instruya al participante a elevar el brazo preferido a 90° y extenderlo con los dedos extendidos. Utilice la regla para medir una distancia de

10 pulgadas desde el extremo de los dedos del brazo extendido. Sostenga el objeto (lápiz) horizontalmente y nivele con la altura del hombro del participante. Asegúrese de no mover el lápiz una vez que se proporcionan las instrucciones. Instruya al participante a llegar hacia adelante, agarrar el lápiz y volver a la posición inicial sin mover los pies, si es posible. (Es aceptable levantar los talones siempre y cuando los pies no se muevan mientras se alcanza el lápiz.) Si el participante es incapaz de alcanzar el lápiz dentro de los 2-3 segundos de iniciar la inclinación hacia adelante, indique al participante que está bien mover los pies para alcanzar el lápiz. Registre el número de pasos dados por el participante para recuperar el lápiz.

Instrucciones verbales: "Trate de inclinarse hacia adelante para tomar el lápiz de mi mano y volver a su posición inicial sin mover los pies." Después de permitir 2-3 segundos de tiempo de inclinación: "Usted puede mover los pies con el fin de llegar al lápiz."

3. Gire 360 grados en las direcciones derecha e izquierda

Propósito: Evaluar la capacidad de girar en un círculo completo en ambas direcciones en el menor número de pasos sin pérdida de equilibrio

Equipamiento: Ninguno

Procedimientos de seguridad: Coloque a la persona que está siendo probada alrededor de un pie frente a una pared y frente a usted. Párese lo suficientemente cerca durante la prueba para proporcionar asistencia manual Si se produce una pérdida de equilibrio.

Procedimientos de prueba: Explicar verbalmente y luego demostrar la tarea a realizar, asegurándose de completar cada círculo en cuatro pasos o menos y hacer una breve pausa entre turnos. Instruya al participante (que está frente a usted) para que gire en un círculo completo en una dirección, haga una pausa y luego gire en un círculo completo en la dirección opuesta. Cuente el número de pasos completos tomados para completar cada círculo. Deje de contar pasos tan pronto como el participante esté frente a ti después de completar cada turno. Permita una pequeña corrección en la posición del pie antes de que se inicie un giro en la dirección opuesta.

Instrucciones verbales: "En su lugar, dé la vuelta en un círculo completo, haga una pausa y luego gire en un segundo círculo completo en la dirección opuesta. No comiences el círculo completo en la dirección opuesta hasta que estés frente a mí".

4. Suba y sobre un banco de 6 pulgadas

Propósito: Evaluar la capacidad de controlar el cuerpo en situaciones de tareas dinámicas; también una medida de la fuerza de la parte inferior del cuerpo y la coordinación motora bilateral.

Equipo: Banco de 6 pulgadas de alto (superficie de paso de 18 por 18 pulgadas)

Procedimientos de seguridad: Coloque el banco cerca de una pared y uno mismo en el lado opuesto del banco. Adopte la posición de supervisión cercana y muévase con el participante mientras que ella/él camina hacia arriba y sobre el banco en cada

dirección.

Procedimientos de prueba: Explicar verbalmente el movimiento a realizar antes de demostrar el paso hacia arriba y sobre el banco (a velocidad normal) en ambas direcciones. Instruya al participante a pisar el banco con el pie derecho, balancear la pierna izquierda directamente hacia arriba y sobre el banco, y salir del otro lado, continuación, repetir el movimiento en la dirección opuesta con la pierna izquierda que conduce la acción. Anime al participante a no tocar la pared o a mantener el equilibrio durante la prueba. Durante la realización del elemento de prueba, observe para ver que la pierna final del participante (a) no hace contacto con el banco, o (b) se balancea alrededor, en lugar de directamente hacia arriba y hacia arriba, el banco. Señale verbalmente qué pierna debe estar liderando la acción justo antes del inicio del movimiento en cada dirección.

Instrucciones verbales: "Suba al banco con su pierna derecha, balancee su pierna izquierda directamente hacia arriba y sobre el banco, y salga del otro lado. Repita el movimiento en la dirección opuesta con la pierna izquierda como la pierna principal".

5. Caminata en tándem

Propósito: Evaluar la capacidad de controlar dinámicamente el centro de masa con una base de soporte alterada

Equipamiento: Cinta adhesiva

Procedimientos de seguridad: Establezca la línea de caminata en tándem aproximadamente a 12 pulgadas de distancia de una pared. Supervise de cerca al participante durante la realización del elemento de prueba y siga adelante con el cliente a medida que completa el elemento de prueba. Prepárese para proporcionar asistencia manual si se produce una pérdida de equilibrio.

Procedimientos de prueba: Explicar verbalmente y demostrar cómo realizar el elemento de prueba correctamente antes de que el participante intente realizarlo. Indique al participante que camine sobre la línea en una posición en tándem (talón-a-dedo del pie) hasta que le diga que se detenga. Permita que el participante repita el elemento de prueba *una vez* si no puede lograr una posición de postura en tándem dentro de los dos primeros pasos. El participante puede optar por dar un paso adelante con el pie opuesto en el segundo intento. Puntúe como interrupciones cualquier caso en el que el participante (a) se aleje uno o más pasos de la línea al realizar la caminata en tándem o (b) no pueda lograr la posición correcta del talón-a-dedo del pie durante cualquier paso dado a lo largo del curso. No pida al participante que se detenga hasta que se hayan completado 10 pasos.

Instrucciones verbales: "Caminar hacia adelante a lo largo de la línea, colocando un pie directamente delante del otro de tal manera que el talón y el dedo del pie estén en contacto en cada paso adelante. Te diré cuándo parar".

6. Pásate sobre una pierna

Propósito: Evaluar la capacidad de mantener el equilibrio vertical con una base reducida de soporte.

Equipamiento: Cronómetro y cordón.

Procedimientos de seguridad: Coloque a la persona que está siendo probada en una esquina (si hay una disponible) o cerca de una pared. Párese en una posición de supervisión cercana y en el lado de la pierna levantada.

Procedimientos de prueba: Instruya al participante a doblar los brazos a través del pecho, levantar una pierna del suelo y mantener el equilibrio hasta que se le indique que devuelva el pie al suelo. Comience el tiempo tan pronto como el participante levante el pie del suelo. Deje de cronometrar si las piernas se tocan, la pierna levantada entra en contacto con el suelo, o el participante levanta los brazos del pecho antes de que haya transcurrido los 20 segundos. Permita que el participante realice la prueba por segunda vez con la otra pierna levantada si aterriza rápidamente en el primer intento o no está seguro de que la pierna debe elevarse.

Instrucciones verbales: "Dobla los brazos sobre el pecho, levanta una pierna del suelo (sin tocar la otra pierna), y párate con los ojos abiertos hasta que te pida que pongas el pie en el suelo".

7. Pase sobre espuma con los ojos cerrados

Propósito: Evaluar la capacidad de mantener el equilibrio vertical mientras está de pie en una superficie compatible con los ojos cerrados

Equipamiento: Cronómetro y cordón; dos almohadillas Airex®, con una longitud de material anti deslizado colocado entre las dos almohadillas y una longitud adicional de material anti deslizado entre el suelo y la primera almohadilla si la prueba se está realizando en una superficie sin intercalar.

Procedimientos de seguridad: Coloque a la persona a probar en una esquina (si hay una disponible) o cerca de una pared. Después de demostrar el elemento de prueba, coloque las almohadillas airex® delante de la persona si está de pie en una esquina. Adopte una posición de supervisión cercana y mantenga la vigilancia a una altura que permita el monitoreo simultáneo de la posición del brazo y los ojos del participante, así como el tiempo. Instruya al participante a abrir los ojos si ella/ él se siente tan inestable que una pérdida de equilibrio es inminente. Ayudar manualmente al cliente fuera de las almohadillas de espuma si él /ella parece inestable.

Procedimientos de prueba: Después de una demostración de la tarea, instruya al participante a subir a las almohadillas de espuma sin ayuda, coloque los pies separados por el ancho de los hombros, doble los brazos a través del pecho y cierre los ojos cuando esté listo. Comience el tiempo tan pronto como los ojos se cierran. Detener el ensayo si el participante (a) abre los ojos antes de que haya transcurrido el período de tiempo, (b) levanta los brazos del pecho, o (c) pierde el equilibrio y requiere asistencia manual para evitar caídas. Instruya al participante a dar un paso adelante fuera de la espuma al finalizar el elemento de prueba. Proporcione asistencia manual si es necesario.

Instrucciones verbales: "Suba a la espuma y pase con los pies separados por los hombros. Dobla los brazos sobre el pecho y cierra los ojos cuando estés listo. Te diré cuándo abrir los ojos".

8. Salto de dos pies para la distancia (No introduzca este elemento de prueba si el

participante no puede realizar el elemento de prueba 4 con seguridad, tiene un diagnóstico de osteoporosis, o se queja de dolor en las articulaciones de la parte inferior del cuerpo. Obtenga una puntuación de cero en el formulario de prueba y pase inmediatamente al elemento de prueba #9).

Propósito: Evaluar la coordinación superior e inferior del cuerpo y la potencia inferior del cuerpo.

Equipamiento: regla de 36 pulgadas; cinta adhesiva.

Procedimientos de seguridad: Coloque a la persona cerca de una pared y adopte una posición de supervisión cercana durante el salto. Demuestra el salto pero no saltes más del doble de la longitud de tus propios pies. Párese al lado del participante y avance mientras salta. Coloque su mano sobre la espalda del participante para estabilizarlo tan pronto como los pies entren en contacto con el suelo después del salto.

Procedimientos de prueba: Instruya al participante a saltar lo más lejos pero con la mayor seguridad posible mientras realiza un salto de dos pies (es decir, deje el piso con dos pies y aterrice en dos pies). Demostrar el movimiento correcto antes de que el participante realice el salto. Utilice la regla para medir la longitud del pie y luego multiplique por dos para determinar la distancia ideal para ser saltado. Observe si el participante sale del suelo con ambos pies y aterriza con ambos pies. Coloque la regla en el suelo y en el lado opuesto del participante y cerca de la pared para que pueda mirar hacia abajo y ver hasta dónde saltó el participante.

Instrucciones verbales: "Saltar tan lejos pero (enfaticar)tan seguro como puedas. Trate de asegurarse de que ambos pies salgan del suelo y aterricen al mismo tiempo".

9. Camina con giros de cabeza

Propósito: Evaluar la capacidad de mantener el equilibrio dinámico mientras camina y gira la cabeza de lado a lado.

Equipo: Metrónomo establecido en 100 latidos por minuto

Procedimientos de seguridad: Colóquese directamente detrás del participante durante la parte de pie del elemento de prueba para que pueda ver claramente qué tan lejos gira la cabeza en cualquier dirección. Mover a una posición que está detrás y ligeramente al lado del participante durante la parte de caminar de este elemento de prueba. Párese lo suficientemente cerca como para que pueda proporcionar asistencia manual si el participante se vuelve inestable mientras camina.

Procedimientos de prueba: Después de demostrar primero el elemento de prueba, pida al participante que practique girar la cabeza a tiempo con el metrónomo mientras está de pie en su lugar. Observe para ver que el participante está girando la cabeza la distancia requerida a ambos lados y a la velocidad requerida. Proporcionar señales verbales Si el participante no está realizando los giros de cabeza correctamente. Una vez que el participante parece tener el ritmo correcto de giro de la cabeza (después de no más de 4 a 6 giros de cabeza), indíquele que comience a

caminar hacia adelante. Los giros de cabeza deben ser al compás del metrónomo. Comience a contar los pasos tan pronto como el participante comience a caminar hacia adelante con giros de cabeza. Observe si el participante se desvía de un camino recto mientras camina o es incapaz de girar la cabeza a la distancia requerida (en una o ambas direcciones) y /o a la velocidad requerida. Si el participante es incapaz de lograr el ritmo correcto de giro de la cabeza mientras está de pie, es muy poco probable que pueda lograrlo mientras camina (haciendo que la puntuación del elemento de prueba sea un poco más fácil). Además, en la mayoría de los casos, los pasos se sincronizarán con los giros de la cabeza, lo que facilita el recuento de 10 pasos.

Instrucciones verbales: "Comience a girar la cabeza al ritmo del metrónomo mientras está de pie en su lugar. Comience a caminar hacia adelante mientras gira la cabeza de lado a lado con cada latido del metrónomo. Te diré cuándo parar".

10. Control postural reactivo

Propósito: Evaluar la capacidad de restaurar eficientemente el equilibrio después de una perturbación inesperada

Equipamiento: Ninguno

Procedimientos de seguridad: Coloque al cliente aproximadamente 3-4 pies frente a una pared. Pase inmediatamente detrás del participante y adopte una amplia base de apoyo durante la parte inclinada de la prueba. Prepárate para mover los pies rápidamente una vez que sueltes la mano y el participante comience a perder el equilibrio. Flexiona el codo y suelta la mano tan pronto como determines que el participante está ejerciendo suficiente presión contra tu mano como para exigir que dé un paso atrás una o más veces para restablecer el equilibrio. Esta liberación debe ser inesperada, así que no prepare al participante para el momento de la liberación ni permita que el participante se incline demasiado hacia atrás sobre su mano antes de soltarla.

Procedimientos de prueba: Instruya al participante a estar de espaldas a usted. Extienda el brazo con el codo cerrado y coloque la palma de la mano en el centro de la espalda del participante. Indíquele al participante que se incline lentamente contra su mano hasta que le diga que se detenga. Flexiona rápidamente el codo hasta que la mano ya no esté en contacto con la espalda del participante en el momento en que se estima que se ha aplicado una cantidad suficiente de fuerza para requerir un movimiento de los pies para restablecer el equilibrio. Trate de soltar rápidamente su mano mientras todavía está dando las instrucciones verbales.

Instrucciones verbales: "Inclínese lentamente de nuevo en mi mano hasta que le pida que se detenga".