

6

Instrumentos de valoración de la función motora manual

Diana Maritza Quiguanás López

1. Abilhand-Kids

El cuestionario Abilhand-Kids evalúa la habilidad manual en niños y adolescentes con deficiencias motrices en las extremidades superiores de acuerdo a la dificultad percibida por los padres. Mide la capacidad del individuo para realizar actividades diarias que requieren el uso de las extremidades superiores, sin importar las estrategias involucradas.

Abilhand-Kids ha sido validada en niños y adolescentes con parálisis cerebral y está disponible en tres idiomas: inglés, francés y holandés.

Consta de 21 ítems relacionados con las actividades cotidianas, tales como quitarse una camiseta, llenar un vaso de agua, o poner objetos en una mochila. El padre registra si la tarea es imposible, difícil o fácil de completar. El ítem se califica en la realización de la tarea, independientemente de cómo se complete. Después de haber terminado el cuestionario, el puntaje total se puede introducir en el sitio Web para un análisis en línea. El análisis en línea convertirá los puntajes en una medida lineal de la habilidad manual. Hay diez hojas de puntuación diferentes con órdenes aleatorios de los mismos 21 ítems.

Las propiedades psicométricas de la Abilhand-Kids han sido evaluadas con el análisis de contenido, criterio, la validez de constructo y la fiabilidad.

2. Sistema de Clasificación de la Habilidad Manual (MACS)

El Sistema de Clasificación de la Habilidad Manual (MACS por sus siglas en inglés) es un sistema que describe cómo los niños con parálisis cerebral usan sus manos para manipular objetos en actividades de la vida diaria. El MACS fue diseñado para niños de 4 a 18 años de edad.

Los niveles se basan en la facilidad que tengan los niños para manipular objetos y en el grado de asistencia que requieran, van del nivel 1 (trata los objetos fácilmente y con éxito) al nivel 5 (no manipula objetos y presenta capacidades limitadas para realizar acciones más simples). La puntuación está diseñada para reflejar el rendimiento típico del niño en situaciones de la vida cotidiana.

Las propiedades psicométricas del MACS han sido evaluadas con el análisis de contenido, criterio, validez de constructo y fiabilidad. La MACS se puede realizar en aproximadamente 2 minutos, sin ningún entrenamiento formal necesario.

3. Quality of Upper Extremity Skills Test (QUEST)

El Quality of Upper Extremity Skills Test (QUEST) ha sido desarrollado específicamente para superar las limitaciones de las medidas de la función de la mano actualmente disponibles. Esta medida evalúa la calidad de la función de la extremidad superior en cuatro dominios: movimiento disociado, alcance, extensión de protección y soporte de peso. QUEST describe la capacidad del niño para salir de los patrones patológicos, mientras que realiza diversas actividades. Está diseñado para ser usado en niños entre los 18 meses y los ocho años de edad que presentan disfunción neuromotora con espasticidad. Esta prueba se realiza dentro de un contexto de juego.

Una puntuación de “sí” o “no” se da para la terminación del movimiento o tarea dentro del dominio. Las cuatro puntuaciones se suman para crear una puntuación total y convertirlas en puntajes porcentuales para su posterior análisis. Las puntuaciones más altas representan mejor calidad de movimiento.

Un grupo de estudio con sede en la Universidad McMaster completó un ensayo multicéntrico para evaluar el efecto de la terapia del neurodesarrollo (NDT) y la función de las extremidades superiores en la mejora de la función de la mano en los niños con parálisis cerebral.

Los resultados de estos estudios indican que la búsqueda es una medida de criterio con una excelente fiabilidad. La búsqueda se correlaciona fuertemente con otra medida de la función de la mano, The Peabody Developmental Fine Motor Scales. El QUEST es útil como una medida que utilizan los terapeutas para describir la calidad del movimiento de la extremidad superior y la planificación de programas de intervención.

La búsqueda ha sido validada y establecida como fiable. Varias publicaciones incluyen pruebas de contenidos, criterio y validez del constructo; fiabilidad test-retest y entre evaluadores.

4. Assisting Hand Assessment (AHA)

The Assisting Hand Assessment (AHA) es una prueba de observación diseñada para medir y describir la eficacia de como los niños con discapacidad en el brazo y la mano usan su mano afectada para la realización de tareas bimanuales. La Assisting Hand Assessment (AHA) es una prueba referida a criterios que fue desarrollada y validada específicamente para niños con discapacidades unilaterales en el brazo y la mano, más específicamente parálisis cerebral unilateral (PC) y la parálisis obstétrica del plexo braquial (OBPP). Esta prueba mide el uso espontáneo de la mano y no la capacidad máxima del niño. Además, sólo evalúa el rendimiento observable, y no el deterioro subyacente. La Assisting Hand Assessment (AHA) fue diseñada para niños con una discapacidad unilateral entre los 18 meses y 12 años de edad. El tiempo de aplicación varía entre 10 y 15 minutos dependiendo de la sesión de juego del niño y solo puede ser aplicada por usuarios certificados.

La evaluación tiene un *kit* de prueba específica compuesta de juguetes estandarizados. Los niños de entre 18 meses y 5 años de edad participan en una sesión de juego, mientras que los niños de entre 6 y 12 años de

edad participan en un juego de mesa. Se evalúa el uso de las manos. Estos ítems evalúan desde el uso general, utilización libre de alcance del brazo, el ajuste de la motricidad fina, la coordinación y el ritmo de la actuación.

Cada uno de estos elementos se califica bajo una escala de cuatro puntos, así:

1= no lo hace

2= ineficaces

3= algo eficaz

4= efectiva.

Estas puntuaciones se acumulan en un puntaje total que se puede convertir en un puntaje porcentual. Una puntuación de 22 significa que la mano no se utiliza en absoluto y una puntuación máxima de 88 significa que la mano se utiliza eficazmente como una mano típica no dominante.

5. Jebsen Taylor Hand Function Test (JTHFT)

El JTHFT fue diseñado para niños y adultos, a partir de los cinco años en adelante. Este examen es una norma de referencia con respecto a la edad y el género. Hay siete subpruebas estandarizadas las cuales son diseñadas para su realización con la mano dominante y la mano no dominante. Se le pide al sujeto que realice tareas tales como voltear tarjetas, recoger objetos pequeños, y recoger objetos grandes.

Las propiedades psicométricas del JTHFT han sido evaluadas en su validez y fiabilidad sin embargo existe mucha controversia con respecto al JTHFT. Las publicaciones incluyen pruebas de contenidos, validez de criterio, validez de constructo y fiabilidad. Sin embargo, un estudio concluyó que la JTHFT no debe ser utilizada como un instrumento de medición después de la intervención quirúrgica como consecuencia de estudios negativos de validez y correlación.

6. Melbourne Assessment Of Unilateral Upper Limb Function (MUUL)

Melbourne Assessment of Unilateral Upper Limb Function (MUUL) es una medida basada en video que describe movimientos unilaterales del miembro superior basados en actividades tales como alcanzar, agarrar, lanzar y manipular.

El MUUL fue diseñado para niños con parálisis cerebral (PC) o deterioro neurológico entre cinco y quince años de edad. Está compuesta por 16 ítems que se administran en un formato estandarizado. Cada elemento tiene su propio sistema de puntuación, que puede incluir numerosos sub-ítems. Dentro de cada sub-ítem, se describen varias características del movimiento como destino, precisión y fluidez. La evaluación puede ser administrada en 30 minutos.

La puntuación total que puede obtenerse es 122, la cual posteriormente se convierte en un porcentaje. Cuanto mayor sea el porcentaje de puntuación, mejor será la calidad del movimiento del miembro superior.

El MUUL ha sido validado y establecido como confiable. Las publicaciones incluyen pruebas de contenido, constructo, validez de criterio y fiabilidad.

7. Children'S Hand-Use Experience Questionnaire (CHEQ)

Este cuestionario describe el uso de la asistencia de la mano durante diversas actividades que normalmente se completan con las dos manos. Está diseñado para realizarlo en niños entre 6 y 17 años de edad con limitaciones funcionales en una mano.

Los datos se registran si el niño realiza la tarea; en este caso se inicia evaluando si utiliza o no las dos manos para completar la tarea. En caso afirmativo, el cuestionario utiliza una escala de cuatro puntos para describir

tres componentes de uso: ¿es eficaz el apoyo o asistencia de la mano para el agarre?, ¿Cuál es el tiempo de terminación de la tarea en comparación con el de sus compañeros? y ¿Qué tan incómodo se siente al utilizar la mano afectada?

El cuestionario puede ser completado por el padre o el niño, en internet o impreso. La versión en internet es interactiva y adapta la cantidad de preguntas a la respuesta dada. Cuando el cuestionario es completado en internet, automáticamente se genera un informe con las respuestas enumeradas por actividad y utilizan gráficos que describen la participación, el uso de la mano y sus tres componentes.

El CHEQ es una herramienta desarrollada recientemente y ha sido objeto de análisis. Hay evidencia científica para apoyar su validez de contenido y validez basada en la estructura interna de Rasch.

8. Box And Blocks Test (BBT)

Box and Blocks test es una prueba cronometrada que se utiliza para evaluar la destreza manual gruesa unilateral. El test fue diseñado para realizarlo en niños desde los seis años de edad y hasta la edad adulta que pueden o no tener alteraciones de cualquiera de las dos mano. Se realiza en un tiempo no mayor a diez minutos y no requiere de ninguna formación específica para su realización.

El Box and Block Test se compone de un juego estandarizado. El test se realiza comenzando con la mano dominante; el evaluado tiene un minuto para rápidamente mover bloques de un lado a otro de la caja, sobre un divisor de centro. Se registra la cantidad de bloques que fueron colocados en el lado opuesto de la caja. La mano no dominante repite el mismo proceso.

Las propiedades psicométricas de la prueba han sido evaluadas con el análisis de contenido, criterio, validez de constructo y fiabilidad.

9. Shriners Hospitales for Children Upper Extremity Evaluation (SHUEE)

El Shriners Hospitales For Children Upper Extremity Evaluation (SHUEE) es una prueba basada en un video que evalúa el uso funcional espontaneo y la alineación dinámica segmentaria de la extremidad superior implicada en el desempeño de 16 tareas funcionales. Está diseñada para ser realizada en aproximadamente quince minutos y requiere de un tiempo adicional para su calificación que oscila entre diez y quince minutos dependiendo de la experiencia del evaluador.

La escala fue diseñada para niños con parálisis cerebral (PC) entre 3 y 18 años de edad y se administra en una secuencia estandarizada. El SHUEE se compone de dos secciones: la primera registra la medida de la amplitud de movimiento activa y pasiva en miembros superiores, el tono, el desempeño en las actividades de la vida diaria y las metas de la familia. La segunda sección documenta los resultados del segmento de vídeo grabado.

El evaluador valora el uso de la extremidad superior en tres componentes basados en el análisis del video de la siguiente manera: análisis funcional espontaneo, análisis posicional dinámico y análisis de agarre y liberación. La puntuación es dada para cada subescala y se convierte a porcentaje, el cual es utilizado solo para realizar comparaciones en función del tiempo de terminación (40).