

Evaluación funcional del paciente con ataque cerebrovascular

El término evaluación funcional comprende el proceso de evaluación, obtención y medición de datos relacionados con la funcionalidad del individuo. Esta información se obtiene mediante la aplicación de pruebas, escalas y cuestionarios, y permite conocer la capacidad y el desempeño del paciente para ejecutar diferentes actividades, tanto en el espacio clínico (capacidad) como en el medio cotidiano (desempeño).

Clasificación Internacional del Funcionamiento, la discapacidad y la salud (CIF)

Es un marco multidimensional para la descripción y comprensión del estado de salud y de la situación de discapacidad de un individuo, que sirve como guía de referencia para definir las funciones corporales y las actividades que deben ser medidas.

A partir de esta clasificación, los resultados pueden ser medidos en cualquiera de los siguientes niveles: funciones corporales/estructura, actividades y participación. Las actividades y la participación son afectados por factores contextuales, ambientales y personales. A pesar de la complejidad de la CIF para su aplicación rutinaria en la práctica clínica, es una herramienta muy importante para la selección de otros instrumentos de medición.

Instrumentos y escalas utilizadas en la rehabilitación del ACV

La comprensión de la funcionalidad, la discapacidad y la recuperación en el contexto del ACV, es imprescindible para seleccionar los instrumentos más apropiados. Si estos no son idóneos, pueden ocultar los verdaderos efectos del tratamiento. Antes de utilizar los instrumentos de evaluación, es importante establecer la fase de recuperación y el nivel de severidad de la enfermedad en que estas medidas fueron validadas.

Instrumentos genéricos

En rehabilitación se emplean múltiples instrumentos genéricos y específicos para una determinada condición o enfermedad. Los genéricos tienen la ventaja de estar diseñados para evaluar un amplio rango de aspectos del estado de salud y consecuencias de la enfermedad, relevantes para un gran grupo de pacientes. Estos

permiten comparar la efectividad de los tratamientos entre diferentes grupos de pacientes.

A diferencia de los específicos, pueden tener valor en la detección de efectos positivos o negativos inesperados de una determinada intervención.

Índice de Barthel (Barthel Índice)

Es el instrumento genérico de discapacidad más utilizado en la rehabilitación del ACV.

Después de la escala modificada de Rankin, ha sido la medida de elección para determinar el estado global de los pacientes y medir el resultado final de las intervenciones.

Este índice mide el nivel de independencia del paciente, de acuerdo con su capacidad para la ejecución de diez actividades básicas de la vida diaria, las cuales fueron seleccionadas empíricamente sin un concepto teórico previo. Según el orden en el que se observa independencia para su realización, son: comer, arreglarse, control de heces, control de orina, ir al baño, vestirse, usar el inodoro, trasladarse de la cama a la silla, desplazarse y subir y bajar escaleras.

La puntuación de la escala original es de 0 a 100, con intervalos de cinco puntos. Entre 0 y 20 puntos sugiere dependencia total, de 21 a 60 representa dependencia severa, de 61 a 90 indica dependencia moderada, entre 91 y 99 hay dependencia leve y 100 puntos es compatible con independencia total.

Esta escala no requiere entrenamiento y su administración solo necesita un lápiz y los ítems impresos. El tiempo de ejecución toma entre dos y cinco minutos si la responde el paciente aproximadamente 20 minutos si la responde un observador.

Esta escala se correlaciona con el tiempo de cuidado requerido por el paciente, la extensión de su compromiso motor, la evidencia radiológica del tamaño del infarto cerebral.

El Índice de Barthel es moderadamente sensible a los cambios del paciente. Un puntaje mayor a 95 puntos dictamina un “buen resultado” y menos de 75 un “pobre resultado”. Los sujetos con puntaje mayor a 80 son por lo general independientes y podrán

regresar a su hogar, mientras que los que tienen menos de 40 puntos son muy dependientes. Un puntaje menor a diez se asocia a no poder regresar al hogar o requerir cuidados de enfermería domiciliarios.

Escala de Rankin

Fue publicada en 1957 y posteriormente modificada en 1988 para acomodarla a los desórdenes del lenguaje y algunos trastornos cognitivos, permitiendo la comparación entre pacientes con diferentes tipos de déficit neurológico.

Esta escala de discapacidad global, con enfoque en la movilidad, permite conocer el nivel de independencia del paciente previo al ACV y sus requerimientos para asistencia.

Esta escala ha sido validada en pacientes en fase aguda y crónica de ACV. Tiene una correlación alta con otras escalas de discapacidad y con indicadores como el tipo de ACV y el tamaño de la lesión.

Instrumentos específicos

Miden aspectos particulares de una condición o enfermedad. Tienen la ventaja de obtener información altamente relevante para una enfermedad específica. Son más sensibles en la detección de cambios importantes en el tiempo. Su mayor desventaja es que no es posible su administración en pacientes sin la condición particular a estudiar, limitando la comparación entre grupos con diferentes estados de salud. Tampoco permiten la comparación de resultados entre tratamientos diferentes o entre pacientes con diferentes problemas de salud. Estos instrumentos no permitirían detectar cambios imprevistos de la enfermedad o efectos inesperados en el tratamiento.

Prueba de Fugl-Meyer (Fugl-Meyer assessment scale)

Creada en 1975, es específica para evaluar la capacidad motora del paciente con discapacidad por ACV. Se basa en la hipótesis de que la recuperación de la función motora posterior al ACV sigue un curso definido y secuencial, permitiendo la clasificación de los pacientes de acuerdo con la severidad de sus secuelas.

Se ha utilizado en el campo clínico y de investigación, para medir la discapacidad motora, el balance, la sensibilidad y la función articular en pacientes hemipléjicos.

La escala completa evalúa cinco dimensiones de la discapacidad, por medio de subescalas para la función motora, la sensibilidad, el balance, el rango de movilidad y el dolor articular. Cada subescala puede administrarse de forma independiente sin necesidad de aplicar todas las demás. El puntaje es ordinal, en donde cero corresponde a la no realización de la prueba, uno a la realización parcial y dos a su completa realización. La puntuación total máxima es 226.

La subescala de la función motora de la Prueba de Fugl-Meyer es la más estudiada. Su diseño logra que los movimientos del paciente reflejen los estadios secuenciales de hiperreflexia, sinergismo flexo-extensor y la habilidad para realizar movimientos selectivos.

El paciente debe ser instruido verbalmente o con una demostración, sobre cómo debe realizar cada una de las pruebas. El examinador tiene autorización de asistir al paciente, estabilizando su brazo durante la evaluación de la muñeca y de la mano.

La Prueba de Fugl-Meyer es un instrumento práctico, su aplicación requiere un equipo mínimo y poco espacio. Los elementos requeridos para la realización de la prueba son un consultorio pequeño, algunas hojas de papel, una pelota de tenis, una bola de algodón, un lápiz, un martillo de reflejos, una lata pequeña o un frasco cilíndrico, un goniómetro, un cronógrafo, un vendaje para los ojos, una silla y una mesa pequeña.

	Fugl-Meyer (1980)	Duncan, Goldstein, Horner, et al. (1994)
	< 50 = severo	0-35 = muy severo
< 84 = Hemiplejia	50-84 = marcado	36-55 = severo
85-95 = Hemiparesia	85-94 = moderado	56-79 = moderado
96-99 = Incoordinación leve	95-99 = leve	>79 = leve

Escala PASS (Postural Assessment Scale for Stroke Patients)

Es la adaptación de algunos ítems de la subescala de equilibrio de la Prueba de Fugl-Meyer.

Fue desarrollada para ser aplicada a todos los pacientes con ACV, incluyendo aquellos con muy mal desempeño postural. Tiene confiabilidad y validez para ser aplicada en pacientes con diferentes estadios del ACV.

Esta herramienta tiene el poder de predecir, hacia los 90 días de evolución del ACV, la movilidad y funcionalidad para las actividades de la vida diaria. Tiene buena correlación con la subescala de balance de la Prueba de Fugl-Meyer, la Escala del balance de Berg, entre otras.

Un cambio mayor a cuatro puntos en la calificación total de la Escala PASS, es significativo en pacientes con ACV crónico.

El tiempo de aplicación de la Escala PASS es de aproximadamente diez minutos.

Escala de Ashworth modificada (Modified Ashworth Scale)

La Escala de Ashworth fue creada en 1964 para evaluar la eficacia clínica del Baclofeno y de la estimulación eléctrica, en el tratamiento de la espasticidad, en pacientes con esclerosis múltiple.

Involucra la movilización manual de la extremidad a través del rango de movimiento, estirando pasivamente el musculo afectado, para clasificar su grado de espasticidad. La versión original de la escala consta de cinco puntos distribuidos ordinalmente. Tiene una puntuación de cero a cuatro, en donde cero indica que no hay aumento del tono y cuatro indica rigidez en flexión o extensión.

En pacientes con secuelas de ACV, los puntajes de la Escala modificada de Ashworth se correlacionan con algunas mediciones de la función activa; por ejemplo, la habilidad para movilizar el brazo selectivamente (Prueba de Fugl-Meyer) y mediciones de la asimetría y la velocidad de la marcha. También ha sido relacionada con la función pasiva, como manipular el brazo en pacientes con ACV.

Índice funcional compuesto (Composite Functional Index)

Es una medida de autocuidado que evalúa la discapacidad secundaria a la espasticidad, con base en el desempeño motor grueso y fino de la extremidad superior. Califica tres actividades: lavarse las manos, cortarse las uñas y pasar el brazo a través de la manga, de manera ordinal (0: no puede realizar la actividad, 1: la realiza con gran dificultad, 2: moderada dificultad, 3: leve dificultad y 4: sin dificultad). Al resultado se le suma el obtenido en los ítems del Índice de Barthel para alimentación, vestido (0: incapaz, 1: necesita ayuda, 2: independiente) y arreglo personal (0: dependiente, 1: independiente). La calificación máxima es de 17 puntos. Calificaciones entre cero y diez corresponden a discapacidad severa.

Prueba de caja y cubos (Box and Blocks Test)

Mide la destreza manual gruesa. Requiere 150 cubos de 2.5 cm y una caja de madera de 53.7 cm × 25.4 cm, dividida en dos compartimientos iguales. El examinado debe transferir de un compartimiento a otro, la mayor cantidad posible de cubos agarrándolos de uno en uno, en menos de un minuto.

Es una prueba válida y confiable en pacientes con ACV.

Aquellos con puntaje cero pertenecen al grupo con la alteración más grave de la funcionalidad del miembro superior.

Los pacientes con puntaje basal menor a diez en la prueba de caja y cubos tienen menor probabilidad de lograr cambios clínicamente significativos en la Prueba de Fugl-Meyer.