



**MANUAL EDUCATIVO PARA  
EVALUACIÓN DE TRASTORNOS  
MOTORES EN LAS SECUELAS  
DE HEMIPLEJIAS PRODUCIDAS  
POR TRAUMATISMO  
CRÁNEO ENCEFÁLICO (TCE)**

*Gráficos obtenidos de Internet y programa  
Microsoft Publisher.*

*Este manual es propiedad de su autora y está  
prohibido su reproducción parcial o total.*

*Carolina Paredes.  
Terapista Física*

**La propuesta que se presentó es una guía fácil de usar reproducible en la mayoría de pacientes, no requiere de equipo sofisticado, es fácil de interpretar, no causa molestias, son instrumentos ampliamente utilizados para este propósito por estudios que evidencian su alto grado de fiabilidad y validez y además no es necesario de mayores gastos económicos que de los que se brinda en la atención rutinaria de evaluación de trastornos motores en secuelas de hemiplejía producidas por TCE.**

## FICHA DE EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD (ESCALA DE LA CRUZ ROJA)

**Nombre:**

**Diagnóstico:**

**Instructivo:** El terapeuta pide al paciente que deambule en un rango determinado de la forma en que regularmente lo realiza y coloca la puntuación de acuerdo al resultado obtenido. **Grado 0:** Se vale por sí mismo y anda con normalidad. **Grado 1:** Realiza suficientemente las actividades de la vida diaria. Deambula con alguna dificultad. Continencia normal. **Grado 2:** Cierta dificultad en las actividades de la vida diaria, que le obligan a valerse de ayuda. Deambula con bastón u otro medio de apoyo. Continencia normal o rara incontinencia. **Grado 3:** Grave dificultad en bastantes actividades de la vida diaria. Deambula con dificultad, ayudado al menos por una persona. Incontinencia ocasional. **Grado 4:** Necesita ayuda para casi cualquier actividad de la vida diaria. Deambula con mucha dificultad, ayudado por al menos 2 personas. Incontinencia habitual. **Grado 5:** Inmovilidad en cama o sillón. Necesita cuidados de enfermería constantes.

Grados de Incapacidad Física	Resultado							
	Fecha							
Grado 0								
Grado 1								
Grado 2								
Grado 3								
Grado 4								
Grado 5								
Responsable:								

## INTRODUCCIÓN

El Traumatismo cráneo encefálico es una afección que se produce como consecuencia de un impacto físico en el cráneo, el cual puede ir desde una simple contusión sin afección neurológica hasta el coma o el estado vegetativo por lo que en ciertas ocasiones es imposible la reinserción socio-familiar del paciente.

La recuperación de los pacientes con TCE en la mayoría de los casos produce secuelas y la que con más elevada incidencia se presenta es la hemiplejía que se caracteriza principalmente por la pérdida de la función motriz voluntaria de la mitad del cuerpo y que además afecta a los ámbitos psicosociales, perceptivos, sensitivos, lenguaje y cognitivas por lo que requieren una valoración de especial relevancia.

El presente manual entrega elementos técnicos de valoración fisioterapéutica que permitan recolectar la información de la evaluación de los componentes biomecánicos en trastornos motores en secuelas de hemiplejía producidas por TCE, convirtiendo a la misma en un pilar fundamental en el proceso de rehabilitación.

## OBJETIVOS

**Objetivo General:**

- ◆ Describir las herramientas técnicas para evaluación a través de escalas universales de trastornos motores en secuelas de hemiplejía producidas por traumatismo cráneo encefálico (TCE).

**Objetivos Específicos:**

- ◆ Describir el sistema de evaluación para movimiento.
- ◆ Describir el sistema de evaluación para fuerza.
- ◆ Describir el sistema de evaluación para tono.
- ◆ Describir el sistema de evaluación para funcionalidad.

# SISTEMA DE EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA DE TRASTORNOS MOTORES EN SECUELAS DE HEMIPLEJIA PRODUCIDAS POR TRAUMATISMO CRÁNEO ENCEFÁLICO

## MOVILIDAD

### FICHA DE EVALUACIÓN DE GONIOMETRÍA

**Nombre:**

**Diagnóstico:**

**Instructivo:** El paciente se encuentre en posición adecuada y cómoda de tal manera que la articulación que va a ser evaluada se encuentre en posición anatómica, para realizar la medición se coloca el pivote del goniómetro en el eje de la articulación, la rama fija se encuentra en la parte media del segmento proximal de la articulación y la rama móvil sobre la parte media del segmento distal siguiendo la trayectoria del movimiento. A continuación el fisioterapeuta llena la ficha.

Articulación	Movimientos	Grados	Fecha	
			Inicial	Subsecuentes
Hombro	Flexión			
	Elevación Anterior			
	Extensión			
	Abducción			
	Adducción			
	Elevación Horizontal			
	Rotación interior			
	Rotación exterior			
Codo	Flexión			
	Extensión			
	Supinación			
	Pronación			
Muñeca	Flexión			
	Extensión			
	Desviación Radical			
	Desviación Cubital			
Cadera	Flexión con rodilla extendida			
	Extensión con rodilla extendida			
	Flexión con rodilla flexionada			
	Extensión con rodilla flexionada			
	Abducción			
	Adducción			
	Rotación interior			
	Rotación exterior			
Rodilla	Flexión			
	Extensión			
Tobillo	Dorsiflexión			
	Plantiflexión			
	Inversión			
	Eversión			
	Responsable			

## FICHA DE EVALUACIÓN DE MARCHA (ESCALA DE BERG)

**Nombre:**

**Diagnóstico:**

**Instructivo:** El terapeuta pide al paciente que deambule en un rango determinado de la forma en que regularmente lo realiza y coloca la puntuación de acuerdo al resultado obtenido.

**INICIO DE LA MARCHA:** (inmediatamente después de decir "camine")

Duda o vacila o múltiples intentos para comenzar 0, No vacilante 1.

**LONGITUD Y ALTURA DEL PASO:** El pie derecho no sobrepasa al izquierdo con el paso en la fase de balanceo 0, El pie derecho sobrepasa al izquierdo con el paso 1, El pie derecho no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase de balanceo 0, El pie derecho se levanta completamente 1, El pie izquierdo no sobrepasa al derecho con el paso en la fase de balanceo 0, El pie izquierdo sobrepasa al derecho con el paso 1, El pie izquierdo no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase de balanceo 0, El pie izquierdo se levanta completamente 1

**SIMETRÍA DEL PASO:** La longitud del paso con el pie derecho e izquierdo es diferente (estimada) 0, Los pasos son iguales en longitud 1.

**CONTINUIDAD DE LOS PASOS:** Para o hay discontinuidad entre los pasos 0, Los pasos son continuos 1.

**TRAYECTORIA:** (estimada en relación a los baldosines del suelo de 30 cm de diámetro; se observa la desviación de un pie en 3 m de distancia)

Marcada desviación 0, Desviación moderada o media o utiliza ayudas 1, Derecho sin utilizar ayudas 2

**TRONCO:** Marcado balanceo o utiliza ayudas 0, No balanceo pero hay flexión de rodillas o espalda o extensión hacia afuera de los brazos 1, No balanceo ni flexión, ni utiliza ayudas 2

**POSTURA EN LA MARCHA:** Talones separados 0, Talones casi se tocan mientras camina 1

**TOTAL MARCHA/12** \_\_\_\_\_

**Fecha:**

Ítem	Puntuación		
Inicio de marcha	0	1	
Simetría de paso	0	1	
Continuidad de pasos	0	1	
Trayectoria	0	1	
Tranco	0	1	2
Postura en marcha	0	1	2
Pie derecho sobrepasa al izq.	0	1	
Pie derecho se levanta completamente	0	1	
Pie izquierdo sobrepasa derecho	0	1	
Pie izquierdo se levanta completamente	0	1	
<b>Total</b>			
<b>Responsable:</b>			

# FUNCIONALIDAD

## FICHA DE EVALUACIÓN DE FUNCIONALIDAD

### (ESCALA DE BARTHEL)

**Nombre:**

**Diagnóstico:**

**Instructivo:** El terapeuta pide al paciente que realice una serie de actividades y coloca la puntuación de acuerdo al resultado obtenido.

**Comer:** 0 = Incapaz, 5 = Necesita ayuda para comer, 10 = Independiente.

**Trasladarse entre la silla y la cama:** 0 = Incapaz, no se mantiene sentado, 5 = Necesita ayuda importante, 10 = Necesita algo de ayuda, 15 = Independiente.

**Aseo personal:** 0 = Necesita ayuda con el aseo personal, 5 = Independiente.

**Uso del inodoro:** 0 = Dependiente, 5 = Necesita alguna ayuda, pero hace algo, 10 = Independiente.

**Bañarse / Ducharse:** 0 = Dependiente, 5 = Independiente para bañarse o ducharse.

**Desplazarse:** 0 = Inmóvil, 5 = Independiente en sillas de ruedas en 50 metros, 10 = Anda con ayuda de una persona, 15 = Independiente en 50 metros, con muleta, excepto andador.

**Subir y bajar escaleras:** 0 = Incapaz, 5 = Necesita ayuda físico o verbal, puede llevar muletas, 10 = Independiente para subir y bajar.

**Desvestirse y vestirse:** 0 = Dependiente, 5 = Necesita ayuda, 10 = Independiente.

**Control de heces:** 0 = Incontinente, 5 = Accidente ocasional, 10 = Continente.

**Control de orina:** 0 = Incontinente o con sonda incapaz de cambiarse la bolsa, 5 = Accidente excepcional, 10 = Continente durante al menos 7 días.

**Fecha:**

Ítem	Puntuación			
Comer	0	5	10	
Trasladarse	0	5	10	15
Aseo Personal	0	5		
Uso de Inodoro	0	5	10	
Bañarse	0	5		
Desplazarse	0	5	10	15
Subir y bajar escaleras	0	5	10	
Desvestirse y Vestirse	0	5	10	
Control de heces	0	5	10	
Control de orina	0	5	10	
<b>Total:</b>				
<b>Responsable:</b>				

## FICHA DE EVALUACIÓN DE LONGITUD MUSCULAR

**Nombre:**

**Diagnóstico:**

**Instructivo:** El paciente se coloca en la posición descrita a continuación para la evaluación de los diferentes test que se presentan.



**Test de Thomas,** en decúbito supino se le pide al paciente que baje lentamente la pierna que se evalúa hasta dejarla relajada o hasta que se produzca inclinación pélvica o aumento de la lordosis lumbar. Resultado positivo es la ausencia de extensión de la cadera al flexionar la rodilla más de 45°.

**Test de Ely,** en decúbito prono se flexiona lentamente la rodilla del paciente y se percibe la reacción en la articulación de la cadera. Resultado positivo cuando hay una elevación de la cadera de la pierna evaluada.



**Test de Ober,** en decúbito lateral contrario una vez estabilizada la pelvis con flexión de rodilla para evitar que caiga se abduce y extiende la cadera que se evalúa para colocar la banda iliotibial detrás del trocánter mayor. Resultado positivo es la incapacidad de aducir y tocar la camilla con la pierna.

**Test de ángulo poplíteo,** en decúbito supino con la cadera y rodilla del miembro inferior que se está explorando flexionadas a 90°. La pierna que no está siendo explorada permanece en extensión. Se realiza una extensión pasiva y progresiva de la pierna manteniendo la flexión de 90° de la cadera, hasta que el paciente manifieste dolor o hasta que se inicie la basculación pélvica. Se considera como rangos normales los establecidos entre 0°-15°.



**Test para tríceps sural,** en decúbito supino se realiza dorsiflexión con flexión de rodilla. Resultado positivo si hay incapacidad para cumplir el arco de movimiento.



## FICHA DE EVALUACIÓN DE EQUILIBRIO (ESCALA DE BERG)

Derecho					Sector	Exámenes		Izquierdo					
Al Ingreso		Subsecuentes				Músculos	Al Ingreso		Subsecuentes				
						Fecha							
						Firma							
					Miembro Inferior	Sartorio							
						Psoasiliaco							
						Cuadriceps							
						Tensor de la fascia lata							
						Glúteo mediano							
						Glúteo mayor							
						Grupo de rotadores externos							
						Grupo de rotadores internos							
						Grupo de aductores							
						Biceps Crural							
						Semimembranoso							
						Semitendinoso							
						N. T. Anterior	Peroneo lateral largo						
							Peroneo lateral corto						
					Tibial anterior								
					Extensor común de dedos								
					Extensor dedo gordo								
					N. T. P		Gemelos						
						Soleo							
						Tibial posterior							
						Flexor largo de dedos							
						Flexor largo de dedo gordo							

**Nombre:**

**Diagnóstico:**

**Instructivo:** El evaluador muestra varias actividades que el paciente las tiene que realizar de la mejor manera posible, a continuación se marca el resultado obtenido en la tabla de puntuación que a continuación se presenta.

**EQUILIBRIO SENTADO:** Se inclina o Desliza en la silla 0, Firme y seguro 1.

**LEVANTARSE:** Incapaz sin ayuda 0, Capaz utilizando los brazos como ayuda 1, Capaz sin utilizar los brazos 2.

**INTENTOS DE LEVANTARSE:** Incapaz sin ayuda 0, Capaz, pero necesita más de un intento 1, Capaz de levantarse con un intento 2.

**EQUILIBRIO INMEDIATO (5') AL LEVANTARSE:** Inestable 0, Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros objetos de soporte 1, Estable sin usar bastón u otros soportes 2.

**EQUILIBRIO EN BIPEDESTACIÓN:** Inestable 0, Estable con aumento del área de sustentación (los talones separados más de 10 cms.) o usa bastón, andador u otro soporte 1, Base de sustentación estrecha sin ningún soporte 2.

**EMPUJÓN:** (sujeto en posición firme con los pies tan juntos como sea posible, el examinador empuja sobre el esternón del paciente con la palma 3 veces). Tiende a caerse 0, Se tambalea, se sujeta, pero se mantiene sólo 1, Firme 2.

**OJOS CERRADOS:** (en la posición anterior): Inestable 0, Estable 1.

**GIRO DE 360°:** Pasos discontinuos 0, Pasos continuos 1, Inestable (se coge o tambalea) 0, Estable 1.

**SENTARSE:** Inseguro 0. Usa los brazos o no tiene un movimiento suave 1, Seguro, movimiento suave 2.

**TOTAL:** EQUILIBRIO/16 \_\_\_\_\_

**Fecha:**

Ítem	Puntuación		
Equilibrio sentado	0	1	
Levantarse	0	1	2
Intentos de levantarse	0	1	2
Equilibrio Inmediato	0	1	2
Equilibrio en bipedestación	0	1	2
Empujón	0	1	2
Ojos cerrados	0	1	
Giro de 360°	0	1	
Giro de 360° estable	0	1	
Sentarse	0	1	2
<b>Total</b>			
<b>Responsable:</b>			

