

Debilidad muscular

A. B. Ariza Jiménez

G. Moreno Muñoz

J. Martínez Antón

J. M. Ledesma Albarrán

Junio 2013.

Definición debilidad muscular

Reducción de la fuerza muscular máxima o del control de los músculos voluntarios tras contracciones repetidas, es decir, la incapacidad o dificultad para la contracción del músculo.



Anamnesis de debilidad muscular

- Distinguir si es verdadera debilidad.
- Distribución y localización.
- Evolución a lo largo del día.
- Factores que empeoran o atenúan la enfermedad.
- Antecedentes personales de enfermedad crónica.
- Antecedentes recientes.
- Antecedentes familiares.
- Alteración de la marcha.
- Rapidez de instauración.
- Sintomatología neurológica.
- Sistemas y síntomas asociados no neurológicos.

Exploración de la debilidad muscular

- Constantes vitales.
- Piel.
- Fuerza.
- Trofismo.
- Tono.
- Reflejos osteotendinosos.
- Sensibilidad.
- Fasciculaciones.
- Coordinación.
- Respuesta pupilar.
- Signos meníngeos.
- Nivel de consciencia.
- Pares craneales.
- Fondo de ojo.

Escala de medición de la fuerza muscular

Las herramientas validadas para evaluar la función física son:

CHAQ

Childhood Health Assessment Questionnaire

Evaluación de la salud:

- Vestirse
- Comer
- Caminar
- Higiene
- Control: escribir
- Capacidad: abrir, cerrar, localizar, doblar, recoger, levantarse
- Actividad física
- Ayuda

CMAS

Childhood Myositis Assessment Scale

Evaluación miositis infantil:

- Levantar cabeza, pierna, brazo, duración
- Tocar objetos
- Supino/prono
- Sentadillas
- Supino/sentado
- Sentarse, tumbarse, gateo
- Recoger
- Subir escalones

MMT

Manual Muscle Tester

Test de fuerza muscular:

- Ejercicios antigraedad de:
 - ✓ Deltoides bíceps
 - ✓ Muñeca cuadriceps tobillo
 - ✓ Cuello
 - ✓ Glúteos

Miller FW, *et al.* International Myositis Outcome Assessment Collaborative Study Group. Proposed preliminary core set measures for disease outcome assessment in adult and juvenile idiopathic inflammatory myopathies. *Rheumatology (Oxford)*. 2001 Nov;40(11):1262-73

Endocrinológicas

Neurológicas

Alteraciones
electrolíticas



Infeciosas

Tumorales

Tóxicas

Causas de debilidad muscular

Otras

Genéticas

Reumatológicas

Metabólicas



Enfermedades
inflamatorias

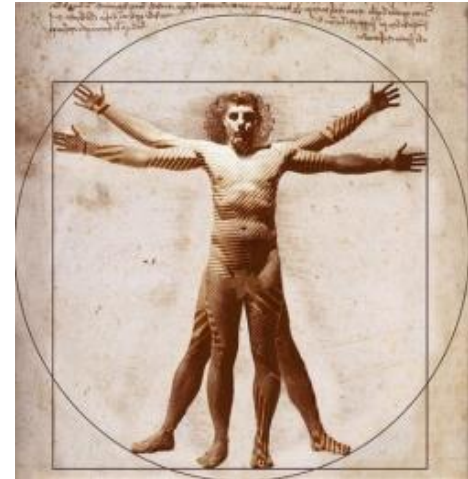
Farmacológicas



Diagnóstico diferencial (I)

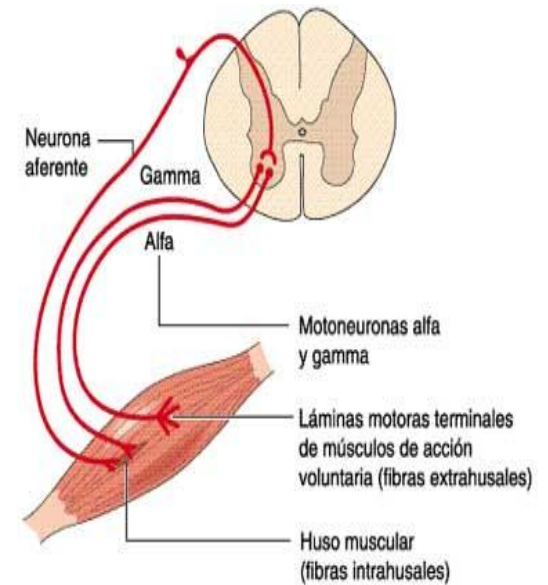
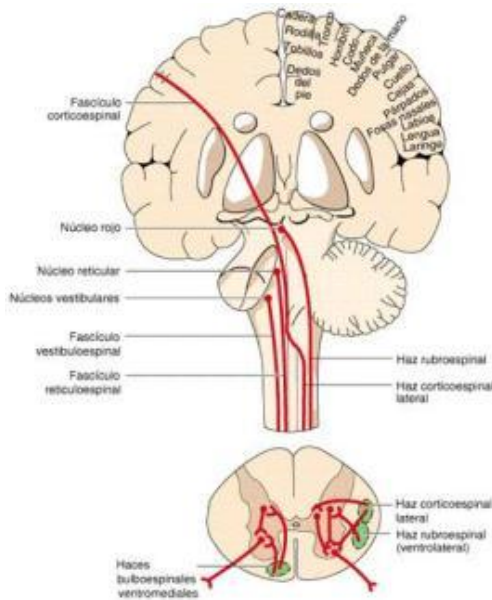
Según localización:

- Global.
- Focal.
- Difusa:
 - ✓ Proximal.
 - ✓ Distal.



Según el tiempo de evolución:

- Agudo.
- Subagudo.
- Crónico.



Neurona motora superior

- Tono muscular aumentado
- Reflejos osteotendinosos aumentados
- Babinski positivo
- Reflejos superficiales desaparecidos

Unidad motora

- Disminución tono muscular
- Reflejos miotáticos normales, disminuidos o ausentes
- Atrofia muscular.

Sitio de lesión	Tipo de debilidad motora	Signos asociados
Motoneurona espinal	Debilidad difusa, control de la palabra y deglución	Fasciculaciones y atrofia muscular sin pérdida de sensibilidad
Raíz espinal	Debilidad motora radicular	Pérdida sensibilidad en el dermatoma, dolor radicular en compresión
Nervio periférico:		
<ul style="list-style-type: none"> Polineuropatía 	Debilidad distal simétrica más intensa en MMII	Pérdida distal de la sensibilidad, más en MMII
<ul style="list-style-type: none"> Mononeuropatía 	Debilidad en el territorio de un solo nervio	Pérdida de sensibilidad en territorio de un nervio
<ul style="list-style-type: none"> Unión neuromuscular 	Debilidad por fatiga muscular, afectación ocular: diplopia y ptosis	No pérdida de sensibilidad, no alteración de reflejos
<ul style="list-style-type: none"> Músculo 	Debilidad proximal	No pérdida de sensibilidad, reflejos atenuados en casos intensos, dolor muscular

Diagnóstico diferencial (II)

Pérdida de fuerza	ROT normales	ROT disminuidos/abolidos	ROT exaltados
Generalizada	<p>Enf. sistémicas</p> <p>Miopatías congénitas</p> <p>Distrofia miotónica</p>	<p>Atrofias espinales</p> <p>Miopatías congénitas</p> <p>Polineuropatías</p>	<p>Lesión del SNC</p> <p>Distrofia neuroaxonal infantil</p> <p>Leucodistrofia metacromática</p>
Distal	Distrofia miotónica	Polineuropatías	Tumor medular
Proximal	Miopatía	<p>Distrofia muscular</p> <p>Atrofias espinales</p>	
Facial	<p>Miastenia (fluctuante)</p> <p>Distrofia miotónica</p>		Tumor del tronco

Exámenes complementarios

- En Atención Primaria:
 - ✓ Analítica: hemograma, iones, ácido láctico, CPK.
 - ✓ Orina.
 - ✓ Serologías.

- En hospital:
 - ✓ Punción lumbar.
 - ✓ Tóxicos.
 - ✓ TAC y RMN.
 - ✓ Electromiografía.
 - ✓ Test de tensilon.

Protocolos de tratamiento

- Todos los pacientes con debilidad aguda requerirán ingreso para completar estudio e inicio de tratamiento excepto la miositis vírica, cuyo manejo será sintomático.
- Antibiótico en patología de causa infecciosa.
- Terapia corticoidea en enfermedades inflamatorias. En caso de respuesta insuficiente pueden asociarse inmunosupresores e inmunoglobulinas IV.
- Todos los casos precisarán rehabilitación.



Conclusiones



- La debilidad es la reducción de la fuerza muscular por dificultad de contracción adecuada del músculo en relación al esfuerzo exigido.
- Es fundamental para el diagnóstico una buena historia clínica.
- La sistematización y estandarización de los test musculares para evaluar la gravedad ha mejorado la monitorización del seguimiento y evaluación de respuesta al tratamiento, disminuyendo al mismo tiempo molestias y efectos secundarios indeseables.
- La terapia corticoidea sistémica y el tratamiento con inmunosupresores ha reducido la mortalidad en los casos con mala respuesta a anticolinérgicos en casos de debilidad muscular como la miastenia *gravis*.

Bibliografía

- Preston D. Debilidad proximal, distal y generalizada. Neurología clínica: Diagnóstico y tratamiento. Madrid: Elsevier; 2006;(38):369-88.
- Slideshare. (Base de datos en Internet). San Francisco [en línea] [actualizada en 2012; consultada el 20/2/2013]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/underwear69/perdida-de-fuerza-presentation>
- Expert Consult. Berman's Pediatric Decision making. (Base de Datos en Internet). Riverport Lane: Elsevier [en línea] [actualizada en 2012; consultada el 11/11/2012]. Disponible en: <http://www.expertconsultbook.com/expertconsult/ob/book.do?method=display&type=bookPage&decorator=none&eid=4-u1.0-B978-0-323-05405-8..00091-7--frd0010&isbn=978-0-323-05405-8#lpState=opened&lpTab=contentsTab&content=4-u1.0-B978-0-323-05405-8..00091-7%3Bfrom%3Dtoc%3Btype%3DbookPage%3Bisbn%3D978-0-323-05405-8&search=none>
- Vanhoutte EK, Faber CG, Nes SI, Jacobs BC, Doorn PA, Koningsveld R, *et al.* Modifying the Medical Research Council grading system through Rasch analyses. *Brain*. 2012;135(5):1639-49 [en línea]. Disponible en: <http://brain.oxfordjournals.org/content/early/2011/12/19/brain.awr318.full>
- Sultan SM, Allen E, Oddis CV, Kiely P, Cooper RG, Lundberg IE, *et al.* Reliability and validity of the myositis disease activity assessment tool. *Arthritis Rheum*. 2008;58(11):3593-9.
- Miller FW, Rider LG, Chung YL, Cooper R, Danko K, Farewell V, *et al.* International Myositis Outcome Assessment Collaborative Study Group. Proposed preliminary core set measures for disease outcome assessment in adult and juvenile idiopathic inflammatory myopathies. *Rheumatology (Oxford)*. 2001;40(11):1262-73.
- Fauci A. Signos y síntomas importantes: parálisis y trastornos de los movimientos. En: Harrison. Principios de Medicina interna, 14.ª ed. Madrid. McGraw Hill-Interamericana; 2000. p. 53-8.
- Laso FJ. Debilidad muscular. Diagnóstico diferencial en medicina interna. 2.ª ed. Madrid: Elsevier; 2006. p. 423-30.
- McMillan HJ, Darras BT, Kang PB. Autoimmune Neuromuscular Disorders in Childhood. *Curr Treat Options Neurol*. 2011;13:590-607 [en línea]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3207132/pdf/11940_2011_Article_146.pdf
- Schmidt N, Salinas ME, Erazo R. Myasthenia gravis in paediatrics. *Rev Chil Pediatr*. 2005;76(3):291-8.