

Protocolo de rehabilitación en el paciente con tortícolis muscular congénita

Protocol of rehabilitation in patients who suffer from congenital muscular torticollis

Dra. Milenys González Maza, Lic. Maria Elena Rodríguez Reyes

Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz González. La Habana. Cuba

RESUMEN

Los hallazgos de publicaciones referentes a la rehabilitación del paciente pediátrico con diagnóstico de tortícolis muscular congénita (TMC) provienen de artículos originales y revisiones sistemáticas, donde se aborda el tema de manera operativa, como parte del tratamiento de la enfermedad. En Cuba, no se identifican precedentes de protocolos o guías de actuación en rehabilitación de pacientes con tortícolis. El presente artículo intenta organizar la información disponible, basada en la evidencia, en un formato de protocolo de actuación, con recomendaciones ajustadas al contexto sanitario nacional. Se organizó un grupo de trabajo multidisciplinario, por perfiles especializados, con formato de presentación de la información basado en el interés de los usuarios. No existió conflicto de intereses entre los participantes y tampoco con otros grupos de trabajo relacionados con el tema.

Palabras clave: rehabilitación pediátrica, tortícolis muscular congénita, protocolo.

ABSTRACT

The findings of publications related to the pediatric patient's rehabilitation are from original articles and systematic reviews, which addresses the issue of an operational part of the treatment of congenital muscular torticollis (CMT). Therefore, protocols or practice guidelines in pediatric rehabilitation in patients with CMT haven't been identified. This document could try to organize the available

information based on the evidence in action protocol format, with recommendations to our health services. A multidisciplinary working group was organized by specialized profiles homogenizing the format of information based on user interest. There was no conflict of interest among participants and with other working groups related to the topic.

Key words: pediatric rehabilitation, congenital muscular torticollis, protocol.

INTRODUCCION

De los trastornos musculoesqueléticos más frecuentes en los niños, las alteraciones no óseas del cuello se encuentran entre más frecuentes en el recién nacido, cuyo origen puede ser neurológico, congénito o por alteración de los tejidos blandos. El torticollis muscular idiopática (TMI) es la tercera anomalía musculoesquelética más frecuente, después de la luxación congénita de cadera y del pie zambo, con una incidencia en el recién nacido entre 0,4-1,9 % de todos los nacimientos.^{1, 2}

Los que mayor riesgo corren son los fetos de gran tamaño, nacidos con partos difíciles de vértice. Suelen ser más frecuente en varones, y el 75 % de los casos diagnosticados se manifiestan en el lado derecho.

En el 6 % de los casos aparecen otros signos como luxación de caderas ó metatarso varo congénito. Otros autores también relacionan el torticollis con la escoliosis del lactante.³

La intervención fisioterapéutica precoz en pacientes con diagnóstico de torticollis muscular congénita (TMC), favorece la resolución del proceso patológico en la mayoría de los casos, y restablece la postura, y la movilidad cervical activa completa, lo que conlleva a conseguir una correcta alineación de la cabeza con el tronco y las extremidades. El tratamiento de elección es el rehabilitador, y la cirugía se realiza cuando este fracasa, entre los 18 y 24 meses. Se debe hacer control e intervención terapéutica específica, según cada caso en particular, y es preciso organizar las pautas de tratamiento para unificar criterios y obtener mejores resultados.²

Definición

El torticollis muscular es el tipo más frecuente y suele hallarse presente en el nacimiento como consecuencia de una lesión del músculo esternocleidomastoideo. Torticollis significa cuello torcido y se refiere a una situación en la que la cabeza se inclina hacia un lado, con el occipucio rotado hacia el hombro y la barbilla elevada, en dirección opuesta. Suele hallarse presente en el nacimiento como consecuencia de una lesión del músculo esternocleidomastoideo (ECM). Merced Duthie señala, en forma muy clara, su punto de vista en cuanto a su origen muscular, haciendo hincapié en la alteración que sufre el músculo esternocleidomastoideo cuando la rama de la arteria tiroidea inferior, que lo irriga, por alguna causa sufre una alteración.³

Baston Absart hace una buena clasificación de las causas que pueden ocasionar tortícolis. Apple plantea haber encontrado casos causados por fibromatosis del ECM; y coincide con Campbell, quien plantea que es una fibromatosis (fibromatosis Colli), que se caracteriza por hacer recidivas pero no metástasis. La señala como una masa dura, blanca y fibrosa en la porción inferior del músculo.

Se plantean dos causas principales: muscular (isquémica, traumática y vascular) y no muscular: (18 % de los casos), por ejemplo: malformación cervical, subluxación de una vértebra cervical, hernia discal, tumor en fosa posterior, paresia del músculo extraocular, estrabismo, nistagmo, reflujo gastroesofágico, deformidad de Sprengel, síndrome de Klippel-Feil.

En la actualidad la hipótesis de mayor fuerza es la teoría de la lesión isquémica del compartimiento del ECM, producido en algunos de los diferentes estadios de gestación o del parto, dicha lesión obliga a la cabeza y al cuello a adoptar una postura asimétrica.⁴⁻⁷

SINTOMAS

Primeros meses de vida:

- Cabeza permanentemente en inclinación homolateral y rotación contralateral.
- Pliegue cutáneo en la base del cuello del lado de la lesión con piel enrojecida.
- Plagiocefalia asociada y presencia de tumefacción ovoide del músculo.

Primeros años de vida:

- En ocasiones el diagnóstico no se realiza hasta llegada esta etapa.
- La resolución nunca es espontánea.
- La retracción se consolida (tortícolis irreducible).
- Se asocia a la aproximación y ascenso del hombro sano a la línea media por desplazamiento de la cabeza y el cuello hacia el lado de la retracción.
- Desviación de la mirada hacia el lado contrario a la retracción.
- Se puede observar asimetría en el relieve de los pómulos, ojos, boca, pabellones auriculares.

DIAGNÓSTICO

Se realiza por los síntomas citados y por el examen del bebé en decúbito supino, en busca de: tumoración ovoide en el músculo ECM en forma de "oliva" de consistencia fibrosa en la porción clavicular del músculo, limitación de la rotación hacia al lado de la lesión (si es superior a los 30° en comparación con el lado no

afectado es índice de gravedad), limitación en la flexión lateral hacia el lado contrario y elevación del hombro del mismo lado de la lesión.^{6,7}

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS QUE SE INDICAN.

- Rx cervical: para descartar malformaciones vertebrales de C1 y C2, luxaciones atlantoaxoideas, fractura clavicular, etc.
- Rx de cráneo: para detectar cierres prematuros de las suturas craneales en casos de plagiocefalia muy evidente
- Tomografía axial computarizada y resonancia magnética nuclear: no son usualmente tan frecuentes, se realizarían para descartar alteraciones neurológicas.
- Ecografía cervical: para detectar localización de la fibrosis. En la ecografía se observa un área ecogénica, focal y estrellada, por lo general adherida al *epimysium* del músculo, que no cambia su forma durante la contracción muscular.⁸⁻¹⁰

Objetivos

1. Brindar atención multidisciplinaria a pacientes que acudan al servicio.
2. Adecuación o apoyo psicológico a la familia.
3. Educar a la familia en el manejo del niño: posturas, comunicación con el medio, estimulación sensorial.
4. Restablecer el equilibrio articular libre de la columna cervical.
5. Restablecer la movilidad cervical activa completa.
6. Conseguir una correcta alineación de la cabeza con el tronco y las extremidades.
7. Favorecer un desarrollo motor adecuado.
8. Si la contractura está instaurada, el objetivo sería ganar la máxima amplitud de movimiento de la columna cervical mediante estiramientos del músculo afecto, junto a la estimulación y a la movilización activa.

DESARROLLO

Estructura básica necesaria

Recursos materiales

- Área de electroterapia: magnetoterapia, electroterapia, láser, termoterapia superficial.

- Área de kinesiología: mesa de kinesiología.
- Área de colchón: colchón, rodillos, pelotas, cuñas, espalderas.
- Área de equilibrio: vestibuladores aéreos y de piso, espejos.
- Ludoteca: juguetes de colores y sonidos llamativos.
- Laboratorio de ortopedia técnica.

Recursos humanos

Fisiatra:

- Selecciona los pacientes.
- Confirma el diagnóstico clínico.
- Clasifica la severidad.
- Realiza las evaluaciones clínicas y funcionales iniciales y finales para evaluar los resultados del programa de rehabilitación.
- Presenta el paciente al equipo de rehabilitación.
- Es responsable del seguimiento del paciente.
- Coordina el equipo de rehabilitación.
- Evalúa al paciente e indica las técnicas de fisioterapia.
- Supervisa el tratamiento fisioterápico.
- Evalúa, en conjunto con el pediatra, neurólogo y ortopédico, los resultados del programa de rehabilitación.
- Interrelaciona e intercambia con otras especialidades, según requiera el paciente.

Terapeuta ocupacional:

- Aplica estrategias para disminuir la deformidad y realizar las actividades con el menor gasto de energía posible, y acordes a su edad cronológica.

Fisioterapeuta:

- Adiestra al familiar en las técnicas de fisioterapia.

- Aplica el tratamiento rehabilitador indicado, personalizado e individualizado.

Organigrama funcional

- Consulta de Medicina Física y Rehabilitación.
- Servicio de Rehabilitación Pediátrica
- Consulta de Neurología.
- Consulta de Ortopedia.
- Departamento de Rehabilitación pediátrica
- Departamento de Terapia ocupacional.

ACTUACIÓN MÉDICA

- Criterios de selección para uso del protocolo:

- Pacientes con diagnóstico confirmado de TMC comprendido entre 1 y 12 meses de nacido.

- Criterios de ingreso en la institución:

- Inaccesibilidad a un centro de salud para la realización de la fisioterapia.
- Pacientes operados, previo cumplimiento del periodo post operatorio de inmovilización indicado por los especialistas en Ortopedia (generalmente entre 8 - 12 semanas).
- Pacientes que además del diagnóstico de TMC tengan asociado un retardo global del neurodesarrollo, parálisis cerebral, o insuficiencia motora de origen cerebral (IMOC).

- Criterios de exclusión.

- Pacientes con familiares poco motivados y estados de salud específicos que inhabiliten la terapia física en el paciente pediátrico (procesos infecciosos, descompensación de alguna enfermedad de base, lesiones en piel del cuello o la cara).

EVALUACION PRE Y POSTREHABILITACION

- Evaluación exhaustiva por parte del equipo rehabilitador en la primera consulta, quedando plasmado en la historia clínica todos los aspectos correspondiente a los antecedentes, evolución, estado actual, examen físico minucioso, diagnóstico de discapacidad y pronóstico rehabilitador.

- Uso de escalas de evaluación, validadas en Cuba, que servirán de base para la instauración de un tratamiento rehabilitador individualizado (goniometría).
- Reconsulta cada cuatro semanas, para determinar la necesidad de nuevos estudios, interconsultas, actualización de tratamiento.
- Revisión del cumplimiento del tratamiento.

TRATAMIENTO REHABILITADOR

1. Orientaciones a la familia:

a) Adecuación y apoyo psicológico. Se debe realizar una labor con los familiares con el objetivo de que entiendan el padecimiento del niño y el manejo del mismo, la importancia del tratamiento, los beneficios y el manejo en casa; así como las consecuencias que tendría no realizar la intervención fisioterapéutica. Además de lograr la autorización por parte de los familiares para aplicar los diferentes procedimientos. (consentimiento informado).

b) Tratamiento postural en diferentes posiciones. El personal médico y técnico, responsable del tratamiento habilitador, debe educar a los padres en la colocación del bebé. Se debe explicar lo siguiente:

- Evitar el decúbito prono, preferiblemente acostarlo en posición supino y colocar debajo de la cabeza del niño una almohada o cojín; el grosor de los mismos se puede aumentar. En niños más pequeños se puede poner la toalla a modo de cojín mientras permanecen despiertos. Esta orientación persigue el objetivo de favorecer los estiramientos del músculo afectado.

- Animar al niño a que mueva el cuello activamente a través del juego, hablarle y mostrarle objetos por el lado de la lesión; el objetivo es incrementar la rotación del cuello del lado limitado.

- Aplicar estímulos cutáneos alrededor de la boca: de esta forma el niño busca hacia el lado del estímulo y gira el cuello hacia esta dirección.

- Cuando el niño está en decúbito prono, despierto, colocar todos los estímulos (juguetes, colores, sonidos) en el mismo lado de la lesión.

- Orientar horarios de: sueño y descanso, alimentación, recreación y terapias para no agobiar al niño y obtener mejor resultado.

- Destacar que las pautas que se le dan a los padres no solo pretenden los estiramientos de los músculos implicados o estimular la movilidad cervical sino también contribuir a integrar el hemicuerpo involucrado en el esquema corporal del niño.^{8,9,11}

2. Agentes físicos:

a) Magnetoterapia. Frecuencia de 30 Hz, 50 %, 10 min en región del cuello, 20 sesiones. Repetir en un período no menor de 1 semana.

b) Laserterapia. A dosis entre 4 y 8 J/cm², aplicar en modo de barrido en el recorrido del músculo ECM afectado, 15 sesiones.

c) Termoterapia superficial: CIR entre 80 y 90 cm de distancia del área a tratar, durante 5 min, 15 sesiones. Proteger área visual.

d) Ultrasonido terapéutico: se utilizarán en modo pulsátil 75 %, 0,4 a 0.6 watt/cm² dosis analgésica; 0,7 _ 1,5 watt/cm² dosis de micromasaje y de ultrasonoforesis. El tiempo será a razón de 1 min por cada cm² de área a tratar. El método será semiestacionario. Se aplicarán 15 sesiones, y se valorará su continuación, la que será de un período mayor al de una semana.

e) Corriente de baja frecuencia, HIVAMAT-200, a una frecuencia entre 20 y 30 Hz (con el objetivo de estimular circulación a nivel del musculo afectado), con cualquiera de los dos métodos de aplicación: fijando el electrodo activo a un brazo del fisioterapeuta, y este a su vez llevando unos guantes de vinilo; o con un aplicador o manguito plástico, con almohadilla aislante como electrodo activo. Se realiza la aplicación sobre el músculo afectado, 10 min, 20 sesiones.¹²

Intervención terapéutica para reducir las alteraciones músculo esqueléticas

Músculos que intervienen en los movimientos del cuello:

1. Extensión de la cabeza.

- Recto posterior mayor de la cabeza.

- Recto posterior menor de la cabeza.

- Complejo menor oblicuo menor, o superior de la cabeza.

- Oblicuo mayor o inferior de la cabeza.

- Esplenio de la cabeza.

- Complejo mayor (la parte medial bien definida se conoce con frecuencia como epiespinoso de la cabeza o digástrico de la nuca).

- Trapecio (superior).

- Epiespinoso de la cabeza o digástrico de la nuca.

Otro:

- Esternocleidomastoideo (posterior).

2. Flexión de la cabeza.

- Recto anterior menor y mayor de la cabeza

- Recto lateral de la cabeza

- Suprahioideos: milohioideo, estilohioideo, geniohioideo y digástrico.
- 3. Flexión del cuello.
- Fascículo clavicular..
- Esternocleidomastoideo, fascículo esternal.
- Largo del cuello: fascículo oblicuo superior, intermedio vertical y oblicuo inferior.
- Escaleno anterior, medio y posterior.
- Infrahioideos: esternotiroideo, omohioideo, esternohioideo, tirohioideo.

Ejercicios

1. Estiramientos de la musculatura del cuello, teniendo en cuenta los movimientos de flexión anterior y lateral derecha e izquierda, extensión, realizando elongaciones gentiles previo masaje relajante.
2. El niño frente al rehabilitador, en posición flexora total, sostenido por la espalda, los hombros son propulsados hacia adelante, reeducar la acomodación reactiva de la cabeza en el espacio.
3. Idem. Realizar movimientos basculantes dosificados hacia los lados para ocasionar en el niño una posición reactiva vertical de la cabeza y los hombros.
4. Decúbito supino realizar flexiones y giros pasivos tomando como punto clave la cabeza o los hombros.
5. Posición decúbito supino con afianzamiento pasivo de las extremidades por el terapeuta, con piernas flexionadas y brazos extendidos a los lados, realizar movimientos activos de la cabeza.
6. Idem. en posición libre relajada de las extremidades.
7. Decúbito prono movimientos de la cabeza en situación corporal relajada, con correspondiente reacción posicional de los hombros; brazos flexionados a los lados del cuerpo.
8. Idem, brazos extendidos arriba.
9. Decúbito prono, en completa extensión del niño, ligera elevación del pecho con sostén de la cabeza mediante apoyo en la mandíbula, elevación activa-reactiva de la cabeza.
10. Ídem, con ampliación y complejización del movimiento de la cabeza mediante sostenimiento de los brazos o manos.
11. Decúbito prono apoyado en los codos, cambios de dirección de la mirada.

12. Decúbito prono apoyado en los codos, realizar movimientos de rotación a partir de los hombros.
13. Decúbito prono, apoyado en los codos, tomarlo por los brazos y hacer tracción hacia atrás, elevar la cabeza con oposición hacia atrás.
14. Ídem, tomarlo por un brazo y llevarlo hacia atrás partiendo del hombro con movimiento reactivo de la cabeza.
15. Decúbito lateral, brazos al lado del cuerpo, pierna más cercana flexionada, realizar elevación aislada activa de la cabeza.
16. Decúbito prono, realizar ejercicios sobre balón medicinal, con variación de la posición del cuerpo en el espacio. Reacciones.
17. Ídem, realizar elevación de la cabeza con función de apoyo de las manos.
18. Decúbito supino giro alrededor del propio eje, iniciar los movimientos por la cabeza, tomarlo por la mandíbula y por la parte posterior de la cabeza.
19. Cuando se haya alcanzado el decúbito lateral, es reeducada la continuación del giro del tronco, con una extensión de la columna vertebral cervical, la pierna sigue al movimiento.
20. Decúbito supino tomarlo por los brazos y flexionar el tronco. Asegurarse que la cabeza se mantenga elevada.^{1,4,13}

Ejercicios en posición sentada afianzada pasivamente:

1. Tomarlo por los brazos e inclinarlo lentamente hacia atrás (al principio con movimientos oblicuos y de rotación), más tarde movimientos en sentido rectilíneo, hasta donde el niño pueda asegurar aún el sostén de la cabeza, aumentando progresivamente después.
2. Ídem, al frente sostenido por los hombros.
3. Ídem, laterales.
4. Movimientos pasivos del tronco hacia adelante sosteniendo los brazos por detrás (origina extensión de los hombros, columna vertebral y elevación de la cabeza).
5. Ídem, laterales.
6. Empuje del tronco del niño hacia atrás, con oposición del rehabilitador por las cinturas escapulares.
7. Ídem, laterales.
8. Sobre el balón medicinal, variación de la posición del cuerpo respecto al espacio en todos los sentidos.

9. Variaciones de la postura en: asiento en posición de sastre, ladeado sobre los talones, sobre los talones, sobre la silla.^{1,6,13}

Intervención en la alimentación

- Actuar sobre la posición de la cabeza y el tronco, para alinear las estructuras bucofaringeas.
- Asistencia manual de la mandíbula y cierre de los labios.
- Técnicas de sensibilización peribucal, gustativa y táctil.

Intervención para mejorar las habilidades funcionales y el control motor

- Valorar actividad (movilidad activa) sin efecto de la gravedad: cambios de decúbito, orientación en el espacio.
- Reeducar los cambios posturales activos y el equilibrio.
- Contracturas (ortesis, tratamiento postural, estiramientos)
- Tratamiento postural.
- Movilidad articular.

Terapia ocupacional

- Estimulación visomotora y sensoperceptual.
- Actividades de manipulación y agarre con la correspondiente corrección postural de la cabeza y el cuello.
- Tratamiento postural en sedestación.

Tratamiento quirúrgico

Indicación:

- Persistencia de la retracción muscular en niños que han seguido tratamiento conservador y no cumplen los criterios de alta a los 12 y 14 meses de edad.
- Niños con tortícolis diagnosticada tardíamente (entre los 5 y 7 años) con asimetría facial pronunciada y actitud escoliótica.^{1,4,6}

Objetivo:

- Restablecer la movilidad de la columna cervical.
- Prevenir los trastornos del desarrollo.
- Eliminar las asimetrías.

Tratamiento postoperatorio

- Ortesis (collarín). Permanente por tres meses, después solo en las noches. Con más elevación del lado afecto si el niño es mayor.
- Movilizaciones.
- Trabajo postural.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fagoaga. J , Macias L. Fisioterapia en Rehabilitación. Editorial McGRAW-HILL. INTERAMERICANA.2002.p. 384-414
[http://www.vhebron.net/htr/ortopediatria/castella no/salud/torticollis.htm](http://www.vhebron.net/htr/ortopediatria/castella%20no/salud/torticollis.htm).
2. Amiel-Tisson C, Greiner A. Valoración neurológica del recién nacido y del lactante. Barcelona: Masson; 2011.
3. Spiegel DA, Hosalkar HS, Dormans JP, Drommond DS. The neck. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 18th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007:chap. 679.
4. Cheng JC, Tang SP, Cheng TM et al. The clinical presentation and outcome of treatment of Congenital Muscular Torticollis in infants- a study of 1086 cases. *J Pediatr Surg* 2000; 35: 1091-1096.
5. Freed SS, Coulter-O´Berry C. identification and treatment of congenital muscular torticollis in infants. *JPO* 2004; 16: S18-S23.
6. Valls Pérez O, Hernández Castro H, Anillo Badia R. Ecografía del aparato locomotor. Editorial Ciencias Medicas 2003.cap 3, p-16
7. Emery C. The determinants of treatment duration for congenital muscular torticollis. *Phys Ther* 2007;74:921-9.
8. Jawish R, Ponet M. Uncommon Torticollis in children. *Eur J Pediatr Surg* 2009;1:307-8.
9. Crawford SC, Hamsbci' %er HR, Johnson L, et al,,: Fibromatosis colli of infancy: CT and sonographic findings. *AJR* 2010;151: 1183-1184.

10. Luna F, Godoy AM, Catena C, Chavarría C, González P, Jiménez P. Tortícolis muscular congénita y su asociación con factores peri y postnatales (análisis estadístico). *Rehabilitación (Madr)* 2009;31:291-6.
11. Martin Cordero JE y cols. Agentes Físicos terapéuticos.2008;cap-12,16,22,26,30
12. Freed SS, Coulter-O'Berry C. identification and treatment of congenital muscular torticollis in Infants. *JPO* 2004; 16: S18-S23.

Recibido: 9 septiembre 2013

Aprobado: 7 octubre 2013

Dra. Milenys González Maza: Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz González.
La Habana. Cuba. e-mail: milenysmaza@infomed.sld.cu