

Factores precondicionantes de secuelas en niños menores de 5 años de edad con tortícolis muscular congénita

Precondicionant factors of sequela in children under 5 years with congenital muscular wryneck

Pablo Antonio Hernández Dinza^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4417-7652>

Yaimet Pérez Infante² <https://orcid.org/0000-0001-9170-3606>

Vivianne Castro Correoso¹ <https://orcid.org/0000-0003-4754-6628>

Yanet Henriquez García¹ <https://orcid.org/0000-0002-4271-4920>

¹Hospital Docente Pediátrico Sur Dr. Antonio María Béguez César. Santiago de Cuba, Cuba.

²Facultad de Estomatología, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: pablo.hernandez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El espectro de secuelas de la tortícolis muscular congénita es amplio. Algunos niños con dichas secuelas requieren de costosas y complejas operaciones.

Objetivo: Determinar los factores precondicionantes asociados a secuelas orgánicas de la tortícolis muscular congénita en pacientes desde un mes hasta 5 años de edad.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, analítico, no experimental de casos y controles que incluyó a niños con diagnóstico de tortícolis muscular congénita, atendidos en la consulta de Neurodesarrollo del Hospital Infantil Antonio María Béguez César de Santiago de Cuba, desde enero del 2017 hasta diciembre del 2020. El grupo de casos quedó conformado por todos los pacientes con complicaciones orgánicas de la tortícolis muscular congénita (24 niños) y el de control, por quienes no

presentaron dichas complicaciones (72), seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple.

Resultados: El sexo masculino predominó en los pacientes con complicaciones (62,5 %). La plagiocefalia y la asimetría facial fueron las secuelas más frecuentes. La edad menor de 6 meses en el momento del diagnóstico de la entidad constituyó un factor protector (OR = 0,12; IC 95 %: 0,04-0,33; p=0,000); hubo asociación de las complicaciones con el parto distócico (OR = 0,36; IC 95 %: 0,13-1,01; p=0,049) y con la macrosomía fetal (OR = 5,7; IC 95 %: 1,44-22,2; p=0,014). También existió asociación altamente significativa de las complicaciones con la asimetría de ambos músculos esternocleidomastoideos (OR = 11,4; IC 95 %: 3,7-34,9; p=0,000) y con el inicio tardío del tratamiento (OR = 8,5; IC 95 %: 3,0-24,1; p=0,000).

Conclusiones: El parto distócico, la macrosomía fetal, la asimetría entre ambos músculos esternocleidomastoideos y el inicio tardío del tratamiento rehabilitador incrementaron el riesgo de complicaciones en los integrantes de la casuística.

Palabras clave: niños; tortícolis muscular congénita; secuelas; factores preconditionantes; tratamiento precoz.

ABSTRACT

Introduction: The spectrum of sequela of the congenital muscular wryneck is wide. Some children with these sequela require expensive and complex operations.

Objective: To determine the preconditionant factors associated with organic sequela of the congenital muscular wryneck in patients since one month to 5 years.

Methods: A retrospective, analytic, non experimental of cases and controls study was carried out that included children with diagnosis of congenital muscular wryneck, assisted in the Neurodevelopment Service of Antonio María Beguez Cesar Children Hospital in Santiago de Cuba, from January, 2017 to December, 2020. The group of cases was conformed by all the patients with organic complications of the congenital muscular wryneck (24 children) and the control group, for those who didn't present these complications (72), selected by means of a simple random sampling.

Results: The male sex prevailed in the patients with complications (62.5 %). The plagiocephaly and the facial asymmetry were the most frequent sequela. The age under 6 months in the moment of the diagnosis of the entity constituted a protective factor (OR = 0.12; IC 95 %: 0.04-0.33; p=0.000); there was association of the complications with the dystocic childbirth (OR = 0.36; IC 95 %: 0.13-1.01; p=0.049) and with the fetal macrosomia (OR = 5.7; IC 95 %: 1.44-22.2; p=0.014). There was also highly significant association of the complications with the asymmetry of both sternocleidomastoid muscles (OR = 11.4; IC 95 %: 3.7-34.9; p=0.000) and with the late beginning of the treatment (OR = 8.5; IC 95 %: 3.0-24.1; p=0.000).

Conclusions: The dystocic childbirth, fetal macrosomia, asymmetry between both sternocleidomastoid muscles and the late beginning of the rehabilitative treatment increased the risk of complications in the members of the case material.

Key words: children; congenital muscular wryneck; sequela; preconditionant factors; early treatment.

Recibido: 25/08/2022

Aprobado: 26/09/2022

Introducción

La palabra tortícolis proviene del latín *tortus* (torcido) y *collum* (cuello). Por primera vez este término fue utilizado por el francés François Rebelais en 1532. El cuello torcido, también denominado tortícolis, es un signo clínico común en diversas enfermedades, esto explica que la palabra se acompañe habitualmente de otras que pueden revelar sus características semiológicas, etiológicas o evolutivas y así complementan su significado, por ejemplo: tortícolis paroxística de la infancia, tortícolis neurogénica, tortícolis ocular y otras.⁽¹⁾

En la niñez se destaca la tortícolis muscular congénita (TMC), que se caracteriza clínicamente por un acortamiento del músculo esternocleidomastoideo, dando lugar a

la desviación de la cabeza hacia el lado afectado con rotación de la barbilla hacia el hombro contralateral.^(2,3,4) La causa de dicha enfermedad no está clara, aunque se ha asociado a traumatismo fetal, síndrome compartimental prenatal o perinatal y alteraciones del desarrollo de los músculos esternocleidomastoideos por restricción intrauterina.^(4,5,6) Se considera que esta es la tercera afección en ortopedia diagnosticada con mayor frecuencia en la infancia, después de la luxación congénita de cadera y el pie zambo.^(4,5)

De hecho, la carga de morbilidad de la TMC es alta, con una incidencia en recién nacidos que va desde 0,3 a 2 %. Además, representa 81,6 % de todos los niños con tortícolis confirmadas y se asocia a la morbilidad neonatal en 60 % aproximadamente.^(1,2,4)

Cabe destacar que esta es una entidad clínica evidente al nacimiento o poco después, con signos clínicos que pueden ser sutiles. Debido a esto puede pasar inadvertida durante los primeros meses de vida y diagnosticarse de manera tardía, lo que puede influir en su evolución y pronóstico.^(1,4)

Si la tortícolis muscular congénita no se detecta a temprana edad y, por lo tanto, no se trata de forma precoz, es frecuente que durante el crecimiento se hagan evidentes sus secuelas orgánicas dentofaciales que incluyen: asimetrías craneofaciales, deformación frontal plagiocefálica (mayor crecimiento del cráneo del lado contrario a la tortícolis), distopia orbitaria (el ojo del lado no afectado se encuentra más alto) y distopia auricular o desplazamiento posterior del oído del lado afectado.

También se han descrito maloclusión (inclinación de la comisura labial hacia el lado afecto) y escoliosis compensatorias. Estas deformidades dentofaciales pueden limitar, y en no pocos casos condicionar, de manera determinante, actividades habituales y fundamentales de la vida diaria como la fonación y la masticación, además de generar dolor e incapacidad funcional de la articulación temporomandibular.⁽⁷⁾

Esta enfermedad también puede ocasionar secuelas psicológicas y de disfunción social, tales como bajo rendimiento académico, baja autoestima, depresión, discriminación, apodos y falta de oportunidades de desarrollo personal, económico y social.⁽¹⁾

La TMC es una entidad cuyo diagnóstico es esencialmente clínico, este debe realizarse de manera ideal en los primeros meses de vida, por lo que se preconizan su detección y tratamiento rehabilitador precoz como armas fundamentales para evitar sus secuelas.^(2, 3,4)

En Cuba no se identifican precedentes de protocolos o guías de actuación en la rehabilitación de pacientes con tortícolis muscular congénita hasta el 2013.⁽⁸⁾ Estudios recientes en la Ciudad de Santiago de Cuba han descrito elementos clínicos, epidemiológicos y terapéuticos de esta entidad.^(9,10,11)

Los citados artículos son de orden general y a juicio de los autores de esta investigación se requieren estudios que aborden elementos no solamente clínicos y terapéuticos, sino también epidemiológicos, demográficos e imagenológicos, que singularicen el problema y orienten cuáles serían las acciones para evitar las complicaciones, así como elevar la calidad de vida de los niños afectados.

Sobre la base de las consideraciones anteriores se decidió realizar este estudio con el objetivo de determinar los factores preconditionantes asociados a secuelas orgánicas de la tortícolis muscular congénita en pacientes desde un mes hasta 5 años de edad.

Métodos

Se realizó un estudio prospectivo, analítico, no experimental de casos y controles en pacientes desde un mes hasta 5 años de edad, atendidos en la Consulta Provincial de Neurodesarrollo del Hospital Infantil Sur Dr. Antonio María Béguez César de Santiago de Cuba, diagnosticados con tortícolis muscular congénita desde enero de 2017 hasta diciembre de 2020, a fin de determinar los factores preconditionantes asociados a las secuelas orgánicas de dicha enfermedad.

Ambos grupos de estudio (casos y controles) formaron parte de la misma población de pacientes con tortícolis muscular congénita (112 niños), solo diferenciados por el hecho de ser portadores de complicaciones orgánicas a causa de la enfermedad o no. El grupo de casos quedó conformado por todos los pacientes con complicaciones orgánicas a causa de dicha enfermedad (24 niños) y el de control, por quienes no

presentaron estas complicaciones, seleccionados de cada año el triple del número de casos mediante un muestreo aleatorio simple (72 infantes).

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión para ambos grupos:

A) Grupo de casos

- Pacientes con complicaciones orgánicas de la tortícolis muscular congénita con edades comprendidas entre 1 mes y 5 años, cuyo expediente clínico incluyera la totalidad de las variables a investigar.

B) Grupo de control

- Niños entre 1 mes y 5 años de edad, quienes no presentaran complicaciones orgánicas de la tortícolis muscular congénita y cuyo expediente clínico incluyera la totalidad de las variables a investigar.

Criterios de exclusión (para ambos grupos)

- Que el expediente clínico individual no incluyera algunas de las variables a estudiar.

Se confeccionó un formulario para la recolección de datos contentivo de las variables objeto de estudio:

1- Dependiente

Diagnóstico de tortícolis muscular congénita: Según diagnóstico clínico o paraclínico de esta entidad

2- Independientes (explicativas) o factores de riesgo potencial. Se dividieron en clinicoepidemiológicas, imagenológicas y terapéuticas.

a) Clinicoepidemiológicas

- Edad en el momento del diagnóstico de TMC: expresada en meses o años cumplidos. Se tuvieron en cuenta los siguientes intervalos: menor de 6 meses e igual o mayor de 6 meses.

- Edad en el momento del diagnóstico de la complicación: expresada en meses o años cumplidos. Se tuvieron en cuenta los siguientes intervalos: menor de 6 meses e igual o mayor de 6 meses.
- Sexo: según genotipo predominante (masculino o femenino)
- Tipo de parto: eutócico o distócico
- Embarazo: único o múltiple
- Evaluación nutricional al nacer: macrosómicos (peso mayor o igual a 4 000 gramos) y no macrosómicos (peso inferior a 4 000 gramos).
- Lado afectado: derecho o izquierdo
- Presencia de asimetría facial: sí o no

b) Imagenológicas

- Plagiocefalia: si hubiera presencia de deformidad frontal plagiocefálica (sí o no).
- Distopia ocular: si existiera desplazamiento superior del ojo contralateral al lado de la tortícolis (sí o no).
- Distopia auricular: si hubiera desplazamiento posterior del oído del lado de la tortícolis (sí o no).
- Asimetría de ambos músculos esternocleidomastoideos (MECM) en ecografía del cuello: sí o no

c) Terapéuticas

- Tratamiento rehabilitador: se dividió en precoz (antes de los 6 meses de edad) o tardío (después de los 6 meses de edad).

La recolección de los datos se realizó mediante la revisión de las historias clínicas individuales, teniendo en cuenta que se efectuó seguimiento por consulta externa a todos los pacientes con este diagnóstico.

Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el paquete SPSS versión 22.0, lo cual permitió determinar las frecuencias absolutas, suma, recta, porcentajes, media y

desviación estándar. Para determinar las asociaciones entre las variables en estudio y las complicaciones de la tortícolis muscular congénita se utilizaron las pruebas exacta de Fisher y Ji al cuadrado de Pearson con un nivel de significancia del 95 % ($p < 0,05$). Para establecer la fuerza de la asociación se calculó la razón de disparidad (OR) con intervalo de confianza del 95 %, así como el riesgo atribuible porcentual poblacional (RAPP) y el riesgo atribuible porcentual en expuestos (RAPE).

Los autores declararon su compromiso de confidencialidad y protección de la información recogida durante el estudio. También se solicitó la autorización a la dirección del centro y la aprobación del Comité de Ética y del Consejo Científico para la ejecución de dicho estudio.

Resultados

En el periodo analizado, el promedio de edad fue de 7,9 meses en los casos y 5,3 en los controles, con una desviación estándar igual a 2 meses en ambos grupos.

Se constató un predominio del sexo masculino tanto en los casos como en los controles para 62,5 y 55,6 %, respectivamente (tabla 1). No existieron diferencias significativas entre ambos grupos ($p = 0,556$).

Tabla 1. Análisis bivariado de casos y controles según sexo

Sexo	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Masculino	15	62,5	40	55,6	55	57,3
Femenino	9	37,5	32	44,4	41	42,7
Total	24	100,0	72	100,0	96	100,0

$p = 0,556$

Como se observa en la tabla 2, las variables que se relacionaron estadísticamente con las complicaciones de la tortícolis muscular congénita fueron la edad, el parto distócico y la macrosomía ($p < 0,05$).

La edad menor de 6 meses fue un factor protector; 77,8 % de quienes no presentaron complicaciones (controles) tenían menos de 6 meses, mientras que en los casos el mayor porcentaje tenían más de esa edad. Es decir, que los pacientes menores de 6

meses de edad en el momento del diagnóstico de la entidad tuvieron menor probabilidad de complicaciones.

En cuanto al parto distócico también se relacionó estadísticamente con las complicaciones ($p=0,049$); sin embargo, esta asociación no fue casual, puesto que el OR fue menor que la unidad. Solo 9 de los casos (37,5 %) y 13 de los controles (18,1 %) nacieron mediante este tipo de parto.

Al relacionar la evaluación nutricional al nacer con las complicaciones, la macrosomía fetal tuvo significación estadística ($p=0,014$), esta estuvo presente en 25 % de los casos y solo en 5,5 % de los controles. Según el valor del OR fue 5,7 veces más probable que un niño con tortícolis muscular congénita y evaluación de macrosómico presentara complicaciones que aquellos que no lo fueron.

El lado derecho del cuello resultó el más afectado tanto en los casos como en los controles. No hubo asociación estadística entre el lado más afectado, la procedencia de los pacientes y el embarazo múltiple con las complicaciones.

Tabla 2. Análisis multivariado de elementos clínicos y demográficos en casos y controles

Variables	Casos		Controles		Total		OR	IC (95 %)		P
	No.	%	No.	%	No.	%		LI	LS	
Edad al diagnóstico de TMC										
Menor de 6 meses	7	29,2	56	77,8	63	65,6	0,12	0,04	0,33	0,000
6 meses y más	17	70,8	16	22,2	33	34,4				
Tipo de parto										
Eutócico	15	62,5	59	81,9	74	77,1	0,36	0,13	1,01	0,049
Distócico	9	37,5	13	18,1	22	22,9				
Procedencia										
Rural	11	45,8	36	50,0	47	48,9	0,84	0,33	2,14	0,724
Urbana	13	54,2	36	50,0	49	51,1				
Embarazo										
Único	23	95,8	71	98,6	94	97,9	0,32	0,01	5,39	0,409
Múltiple	1	4,2	1	1,4	2	2,1				
Evaluación nutricional al nacer										
Macrosómico	6	25,0	4	5,6	10	10,4	5,7	1,44	22,2	0,014
No macrosómico	18	75,0	68	94,4	86	85,6				
Lado afectado										
Derecho	18	75,0	47	65,3	65	67,7	1,59	0,56	4,53	0,378
Izquierdo	6	25,0	25	34,7	31	32,3				

p: probabilidad de la prueba de Ji al cuadrado

OR: Razón de productos cruzados

LI: Límite inferior del intervalo de confianza (IC) del OR

LS: Límite superior del intervalo de confianza (IC) del OR

Según se muestra en la tabla 3, presentaron complicaciones 24 pacientes, de estos, 15 eran niños (62,5 %) y 9 niñas (37,5 %). La complicación más frecuente fue la plagiocefalia con 14 para 58,3 % del total de casos; de estos 9 fueron niños para 64,3 %. La asimetría facial ocupó el segundo lugar con 13 pacientes (54,2 %) y predominio de los varones (61,5 %). Le siguió en orden de frecuencia descendente la distopia ocular con 7 afectados para 29,1 %, de los cuales 85,7 % fueron del sexo masculino. La distopia auricular se presentó en 6 del total de casos (25,0 %), de estos 83,3 % eran varones. Una cifra significativa de estos niños presentaron 2 o más complicaciones (41,6 %) con predominio del sexo masculino (60,0 %).

Tabla 3. Análisis bivariado de las complicaciones y el sexo

Complicaciones	Varones		Hembras		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Plagiocefalia	9	64,3	5	35,7	14	58,3
Asimetría facial	8	61,5	5	38,5	13	54,2
Distopia ocular	6	85,7	1	14,3	7	29,2
Distopia auricular	5	83,3	1	16,7	6	25,0
2 o más complicaciones	6	60,0	4	40,0	10	41,6

En cuanto a la presencia de asimetría entre ambos músculos esternocleidomastoideos (tabla 4), 37 pacientes del total estudiado presentaron asimetría muscular (38,6 %), de estos 19 fueron casos para 79,2 % y solo 18 controles para 25,0 %. La asociación encontrada entre las complicaciones y la asimetría de ambos músculos esternocleidomastoideos fue altamente significativa ($p=0,000$), lo cual indicó una relación causal, es decir, que la presencia de asimetría muscular incrementó en 11,4 veces la probabilidad de complicaciones en pacientes con TMC.

Tabla 4. Casos y controles según presencia de asimetría de los músculos esternocleidomastoideos o no en ecografía del cuello

Variables	Casos		Controles		Total		OR	IC (95 %)		p
	No.	%	No.	%	No.	%		LI	LS	
Con asimetría de los MECM	19	79,2	18	25	37	38,6	11,4	3,7	34,9	0,000
Sin asimetría de los MECM	5	20,8	54	75	59	61,4				
Total	24	25,0	72	75,0	96	100,0				

p: probabilidad de la prueba de Ji al cuadrado

OR: Razón de productos cruzados

LI: Límite inferior del intervalo de confianza (IC) del OR

LS: Límite superior del intervalo de confianza (IC) del OR

Respecto al momento del inicio del tratamiento rehabilitador (tabla 5), 63 pacientes del total incluido en el estudio comenzaron el tratamiento antes de los 6 meses de edad (65,6 %); sin embargo, al analizar esta variable entre los grupos solo en 7 de los casos el tratamiento fue precoz (29,2 %); mientras que en los controles esta cifra fue significativamente superior (77,8 %). La asociación encontrada entre las complicaciones y el tratamiento tardío fue altamente significativa ($p=0,000$), lo cual indica que existe una asociación causal, es decir, que el tratamiento tardío aumenta en 8,5 veces la probabilidad de complicaciones en pacientes con la citada enfermedad. Las medidas de impacto, tales como RAPE y RAPP indican que 88,2 % de los casos o sea de pacientes con complicaciones se deben al tratamiento tardío y de lograr la implementación del tratamiento rehabilitador de forma precoz se reducirían en un 62,5 % estas secuelas.

Tabla 5. Casos y controles según inicio del tratamiento rehabilitador

Variables	Casos		Controles		Total		OR	IC (95 %)		p
	No.	%	No.	%	No.	%		LI	LS	
Tardío	17	70,8	16	22,2	33	34,4	8,5	3,0	24,1	0,000
Precoz	7	29,2	56	77,8	63	65,6				
Total	24	25,0	72	75,0	96	100,0				

p: probabilidad de la prueba de Ji al cuadrado

OR: Razón de productos cruzados

LI: Límite inferior del intervalo de confianza (IC) del OR

LS: Límite superior del intervalo de confianza (IC) del OR

RAPE = 88,2 % RAPP = 62,5 %

Discusión

Los fetos macrosómicos y aquellos nacidos mediante partos difíciles de vértice tienen mayor riesgo de presentar TMC. Dicha afección suele ser más frecuente en varones, y en 75 % de los pacientes diagnosticados se manifiesta en el lado derecho.^(8,9) En la casuística predominó el sexo masculino, tanto en los casos como en los controles, lo cual coincide con lo notificado en la bibliografía médica consultada^(1,2,6) en cuanto a

que la tortícolis muscular congénita es una entidad más frecuente en niños que en niñas.

Esta enfermedad se asocia con frecuencia a partos distócicos, macrosomía fetal, embarazos gemelares y a las presentaciones al nacer pelviana y podálica.^(5,7,12) Dicha asociación estuvo presente en este estudio, particularmente con la macrosomía al nacer, el parto distócico y el lado derecho del cuello como el más afectado.

La edad en el momento del diagnóstico de esta afección es señalada como marcador de riesgo de complicaciones, por esto se considera que a mayor edad de los pacientes se incrementan las posibilidades de secuelas.^(1,7) En esta serie, al analizar la edad promedio de los pacientes, tal como era de esperarse, esta fue mayor en los casos que en los controles, lo cual evidencia un diagnóstico de la enfermedad más tardío en los primeros. También se constató que la edad menor de 6 meses en el momento del diagnóstico de la entidad fue un factor protector para la ocurrencia de complicaciones, ambos hallazgos son consistentes con otros informes.^(3,6,8)

Si bien en diversos estudios^(2,6,13) se relaciona el sexo masculino con el diagnóstico de TMC, no abundan los que relacionan la variable sexo con las complicaciones y los existentes suelen ser contradictorios, pues aparecen indistintamente los integrantes de uno u otro sexo como los más vulnerables.^(1,12) En esta casuística los varones con complicaciones fueron más frecuentes que las hembras, resultado que concuerda con lo notificado por Chu *et al*⁽²⁾ en Taiwán, pero discrepa con el trabajo de Jisun *et al*⁽¹⁴⁾ en Korea donde predominaron las hembras.

Por otra parte, para diagnosticar a los pacientes con TMC el medio de elección es la ecografía cervical, pues detecta si hay acortamiento, fibrosis o tumor en los músculos esternocleidomastoideos. Esta ofrece mayores beneficios que otros estudios imagenológicos en la población infantil que presenta esta entidad, puesto que no requiere sedación, está disponible fácilmente y evita la exposición a grandes radiaciones.^(7,15)

Al respecto, Jisun *et al*⁽¹⁴⁾ en un estudio donde analizan la utilidad de la ecografía en pacientes con tortícolis muscular congénita, concluyen que la ultrasonografía puede ayudar a evaluar la gravedad clínica en bebés sin masa tumoral en el

esternocleidomastoideo. En el presente estudio fue relevante la utilidad de la ecografía del cuello para diagnosticar la asimetría muscular en los pacientes con dicha enfermedad, lo cual guarda relación con lo expresado en las bibliografías antes citadas.^(7,14,15) Además, resultó significativa la relación de causalidad encontrada entre la asimetría de ambos músculos esternocleidomastoideos y las complicaciones; sin embargo, no existen estudios previos que relacionen estas variables.

El tratamiento rehabilitador precoz de los pacientes con esta entidad es un predictor de buen pronóstico, este puede evitar la secuencia de asimetría craneofacial en 90 % de los pacientes y en los restantes (10 %), se necesitaría tratamiento quirúrgico.^(5,16,17) Corresponde a los profesionales especializados en rehabilitación y fisioterapia realizar los ejercicios de estiramiento y movimiento del cuello, tales como flexión, extensión y rotación; así como el tratamiento postural, la posición para la alimentación y la educación a los padres para que realicen los ejercicios en casa. El pronóstico es bueno cuando el diagnóstico y el tratamiento son inmediatos.⁽¹⁸⁾

En Turquía, Giray *et al*⁽¹⁹⁾ conceden más valor al inicio precoz del tratamiento rehabilitador que al tipo de terapia utilizada y concluyen en su estudio que los resultados de las diferentes técnicas o ejercicios son igualmente efectivos en pacientes con esta enfermedad.

Sargent *et al*⁽²⁰⁾ refieren que en los Estados Unidos de América a los bebés con TMC no se les indica terapia física tempranamente, pues 2 tercios de estos son tratados a las edades de 3 - 4 meses y un tercio a los 5 - 6 meses; estas edades son mucho más tardías que lo ideal.

En los pacientes estudiados el inicio del tratamiento rehabilitador antes de los 6 meses de edad se mostró como un factor protector o de buen pronóstico, lo cual muestra similitud con lo notificado en las bibliografías consultadas.^(3,4,18,19)

Se concluye que el parto distócico, la macrosomía fetal, la asimetría entre ambos músculos esternocleidomastoideos y el inicio tardío del tratamiento rehabilitador incrementan el riesgo de complicaciones en pacientes con tortícolis muscular congénita.

Referencias bibliográficas

1. Huerta Mezones MF, Gamero Salas S, Quevedo V. Nuevos estándares en el tratamiento de una antigua patología: torticollis miogénica. Rev. Fac. Med. Hum. 2018 [citado 21/05/2022]; 18(2):15-20. Disponible en: <https://docplayer.es/91041315-Nuevos-estandares-en-el-tratamiento-de-una-antigua-patologia-torticollis-miogenica.html>
2. Chu Hsu L, Hung Chih H, Yu Jen H, Kai Hua Ch, Shang Hong L, Wen Ming Ch. Relationship between sonography of sternocleidomastoid muscle and cervical passive range of motion in infants with congenital muscular torticollis. Biomed J. 2018 [citado 21/05/2022]; 41(6):369-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6361856/>
3. Carmona Espejo A, González Villén R. Tortícolis muscular congénita. Actualización en terapias. Rev Mex Med Fis Rehab. 2020 [citado 21/05/2022]; 32(3-4):52-61. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2020/mf203d.pdf>
4. Xiao Y, Chi Z, Yuan F, Zhu D, Ouyang X, Xu W, et al. Effectiveness and safety of massage in the treatment of the congenital muscular torticollis. Medicine (Baltimore). 2020 [citado 21/05/2022]; 99 (35): 1-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7458238/>
5. Sue Min K, Bohwan Ch, Kwang Sik J, Non Hyeon H, Myong Chul P. Clinical factors in patients with congenital muscular torticollis treated with surgical resection. Arch Plast Surg. 2019 [citado 24/5/2022]; 46(5):414-20. Disponible en: <https://www.e-aps.org/journal/view.php?number=3666>
6. Seonghyeok S, Wonjeong H, Seungwon L. Factors related to the treatment duration of infants with congenital muscular torticollis. Phys Ther Rehabil Sci. 2020 [citado 24/05/2022]; 9: 191-6. Disponible en: <https://www.jptrs.org/journal/view.html?doi=10.14474/ptrs.2020.9.3.191>

7. Cueto Blanco S, Pipa Vallejo A, González García M, Pipa Muñiz M, Pipa Muñiz C. Asimetrías faciales y maloclusiones en pacientes con tortícolis muscular congénita: una revisión sistemática. *Avances en Periodoncia*. 2015 [citado 24/05/2022]; 27(1): 11-8. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852015000100002
8. González Maza M, Rodríguez Reyes ME. Protocolo de rehabilitación en el paciente con tortícolis muscular congénita. *Rev. cuban. med. fís. rehabilit.* 2013; 5(2):153-65.
9. Hernández Dinza PA, Macías Leyva EA, Díaz Terán D, Arias Garlobo M, Rosell Días M. Algunos aspectos clínicos e imagenológicos de la tortícolis muscular congénita en menores de 2 años. *Rev. cuban. med. gen. integr.* 2019 [citado 07/06/2022]; 35(4): 1-11. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/930>
10. Puente Perpiñan M, Suastegui Pando A, Andiön Rente ML, Estrada Ladoy L, de los Reyes Losada A. Influencia de la estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de lactantes. *MEDISAN*. 2020 [citado 07/06/2022]; 24(6):1128-142. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2984/html>
11. Hernández Dinza PA, Díaz Terán D, Sánchez Mancebo K, Macías Leyva EA. Tortícolis muscular congénita asociada a asimetría facial y malformación de Chiari I. *Rev. cuban. med. fís. rehabilit.* 2019 [citado 07/06/2022]; 11(2):1-10. Disponible en: <http://revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/370>
12. Pinargote Celorio L, Arciniegas Benitez O, Barzallo Núñez J, Jaramillo Becerra C. Tortícolis muscular congénita en adultos jóvenes: Tenotomía bipolar del esternocleidomastoideo. *Revista SEOT*. 2020 [citado 10/06/2022]; 9(3): 21-6. Disponible en: <http://revistacientificaseot.com/index.php/revseot/article/view/121>
13. Hurtado Padilla A, Canales Najera JA, Dabaghi Richerand A, Cabrera Ortiz PR. Surgical treatment of congenital torticollis, at the Shriners Hospital, México City. *Coluna/Columna*. 2017 [citado 10/06/2022]; 16(2):106-8. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/coluna/a/gk59dp7fBFvWncmPZVrVGCw/?lang=en>

14. Jisun H, Eun Kyung K, Soo Jin J, Jung-Ah Ch. Correlations between the Clinical and Ultrasonographic Parameters of Congenital Muscular Torticollis without a Sternocleidomastoid Mas. Korean J Radiol. 2020 [citado 10/06/2022]; 21(12):1374-82. Disponible en: <https://doi.org/10.3348/kjr.2019.0893>
15. Siha P, Soo A K, Jun Hwan S, Ho K. Congenital torticollis with bilateral sternocleidomastoid muscle contracture. Soonchunhyang Med Sci. 2020 [citado 10/06/2022]; 26(2): 95-97. Disponible en: <https://jsms.sch.ac.kr/journal/view.php?number=564>
16. Tonkaboni A, Mirzashahi B. Neglected adult torticollis and maxillofacial deformity. Orthopaedic Surgery and Traumatology. 2018 [citado 24/06/2022]; 2(3):1-7. Disponible en: <https://scientiaricerca.com/srortr/SRORTR-02-000056.php>
17. Heidenreich E, Johnson R, Sargent B. Informing the Update to the Physical Therapy Management of Congenital Muscular Torticollis Evidence-Based Clinical Practice Guideline. Pediatric Phys Ther. 2018 [citado 24/06/2022]; 30(3):164-75. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29924060/>
18. Quispe Condori CO. Tortícolis muscular congénito y disociación clínicoecográfico en el recién nacido: reporte de un caso. Rev Peru Investig Matern Perinat 2016; 5(2):72-5.
19. Giray E, Karadag Saygi E, Mansiz Kaplan B, Tokgoz D, Bayindir O, Kayhan O. A randomized, single-blinded pilot study evaluating the effects of kinesiology taping and the tape application techniques in addition to therapeutic exercises in the treatment of congenital muscular torticollis. Clin Rehabil. 2017 [citado 24/06/2022]; 31(8):1098-106. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27733650/>
20. Sargent B, Kaplan SL, Coulter C, Baker C. Congenital Muscular Torticollis: Bridging the Gap Between Research and Clinical Practice. Pediatrics. 2019 [citado 11/11/2021]; 144(2):1-8. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2019/07/24/peds.2019-0582>

Conflictos de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Pablo Antonio Hernández Dinza: Conceptualización, investigación, curación de datos, redacción-borrador original, administración de proyecto, análisis formal y visualización, validación, metodologías, redacción-revisión y edición; aprobó la versión final. Participación: 40 %

Yaimet Pérez Infante: Conceptualización, investigación y supervisión, análisis formal, visualización y supervisión, redacción y revisión; aprobó la versión final. Participación: 40 %

Vivianne Castro Correoso: Búsqueda de la bibliografía acerca del tema, aprobó la versión final. Participación: 10 %

Yanet Henriquez García: Búsqueda de la bibliografía acerca del tema, aprobó la versión final. Participación: 10 %



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).