

CARACTERIZACIÓN CLINICOEPIDEMIOLÓGICA DE NIÑOS CON TORTÍCOLIS MUSCULAR CONGÉNITA, SANTIAGO DE CUBA, 2017-2020

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF CHILDREN WITH CONGENITAL MUSCULAR TORTICOLLIS, SANTIAGO DE CUBA, 2017-2020

Pablo Antonio Hernández ¹, Erislandy Omar Martínez ², Vivianne Castro Correoso ³, Yanet Henríquez García ⁴

RESUMEN

Introducción: El tortícolis muscular congénita es la tercera enfermedad ortopédica más comúnmente diagnosticada en la infancia. El diagnóstico y tratamiento rehabilitador precoz pueden influir en su evolución y pronóstico. **Objetivo:** Caracterizar a niños menores de 5 años con esta entidad desde los puntos de vista clínico y epidemiológico. **Materiales y Métodos:** Se realizó una investigación observacional, longitudinal y prospectiva. El universo fue de 114 niños y la muestra de 112 menores de 5 años que acudieron a la consulta provincial de Neurodesarrollo del Hospital Infantil Sur de Santiago de Cuba en el período 2017-2020. **Resultados:** Predominó el sexo masculino (67,9%), el promedio de edad fue de $6,9 \pm 2$ meses, el 21,4% de los pacientes presentó complicaciones orgánicas de la entidad. El parto eutócico (73,2%), la afección del lado derecho (67,9 %), la edad menor de 6 meses (65,2 %) y la macrosomía fetal (11,6%) fueron los elementos clínicos y demográficos de mayor observancia. La plagiocefalia (12,3%) y la asimetría facial (11,6%) fueron las complicaciones más frecuentes, la displasia congénita de la cadera fue la

¹ Máster en Enfermedades Infecciosas, Especialista de Segundo Grado en Pediatría, Profesor Auxiliar, Investigador Auxiliar, Departamento de Pediatría, Hospital Infantil Hospital Infantil Sur, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: pablo.hernandez@infomed.sld.cu

² Doctor en Ciencias Psicológicas, Máster en Psicología Clínica, Licenciado en Psicología, Profesor Auxiliar, Investigador Auxiliar, Departamento de Imagenología, Universidad de Oriente, Centro de Estudios de Neurociencias, Procesamiento de Imágenes y Señales, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: omar29681@gmail.com

³ Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Especialista de Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación, Instructora, Departamento de Asistencia Médica, Hospital Infantil Sur, Santiago de Cuba; Cuba. Correo electrónico: vivianne.castro@infomed.sld.cu

⁴ Residente de tercer año de la especialidad de Pediatría, Departamento de Pediatría, Hospital Infantil Sur, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: yanethenriquez@gmail.com

principal comorbilidad (4,4%) y el tratamiento rehabilitador tardío se asoció a un mayor número de secuelas (43,6%).

Conclusión: El estudio realizado demuestra que las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con tortícolis muscular congénita en la provincia Santiago de Cuba no difieren del contexto epidemiológico mundial, siendo una entidad de observación relativamente frecuente en Pediatría.

PALABRAS CLAVES: Tortícolis, congénita, secuelas, tratamiento rehabilitador.

ABSTRACT

Introduction: Congenital muscular torticollis is the third most commonly diagnosed orthopedic disease in childhood. Early diagnosis and rehabilitation treatment can influence its evolution and prognosis. **Objective:** To characterize children under 5 years of age with this entity from the clinical and epidemiological points of view. **Materials and Methods:** An observational, longitudinal and prospective Research was carried out. The universe consisted of 114 children under 5 years of age who attended the provincial Neurodevelopment consultation of the South Children's Hospital of Santiago de Cuba in the period 2017-2020. **Results:** The male sex predominated (67.9%), the average age was $6,9 \pm 2$ months, 21,4% of the patients presented organic complications of the entity. Eutocic delivery (73,2%), right-sided involvement (67,9%), age less than 6 months (65,2%), and fetal macrosomia (11,6%) were the clinical and demographic elements of higher observance. Plagiocephaly (12,3%) and facial asymmetry (11,6%) were the most frequent complications, congenital hip dysplasia was the main comorbidity (4,4%) and late rehabilitation treatment was associated with a greater number of sequelae (43,6%). **Conclusion:** The study carried out shows that the clinical and epidemiological characteristics of patients with congenital muscular torticollis in Santiago de Cuba province do not differ from the world epidemiological context, being a relatively frequent observation entity in Pediatrics.

KEY WORDS: Torticollis, congenital, sequelae, rehabilitative treatment.

▪ **Recepción :** 27/6/2022

Aceptación : 27/9/2022

INTRODUCCIÓN

La displasia de cadera, el pie zambo y la torticollis muscular congénita son las tres enfermedades ortopédicas más comúnmente diagnosticadas en la edad pediátrica (1).

Dentro de estas malformaciones congénitas la torticollis muscular es la tercera en incidencia, sin embargo, su carga de morbilidad es alta pues representa el 81,6% de todos los niños con torticollis confirmadas (2).

El torticollis muscular congénita (TMC) se caracteriza clínicamente por un acortamiento del músculo esternocleidomastoideo (MECM), dando lugar a desviación de la cabeza hacia el lado afectado con rotación de la barbilla hacia el hombro contralateral (3,4).

La TMC se presenta asociada a la morbilidad neonatal en un 60% aproximadamente y el 20% de los casos es detectado en la edad preescolar (5).

La incidencia en recién nacidos va desde el 0,3% al 2%. Estudios recientes reportan una observancia entre 3,9% al 16% en lactantes (1,4).

La patogenia es controversial y se cree que el origen de la TMC se debe al descenso de la cabeza del feto o al posicionamiento fetal intrauterino anormal, lo que produce un trauma en el MECM y, ocasionalmente, deformaciones asociadas de la espalda, caderas y pies (4,6).

Teorías alternativas, pero potencialmente concomitantes, del origen de la TMC incluyen factores hereditarios, infecciones y el síndrome compartimental como resultado de la oclusión venosa debido a la flexión lateral del cuello de manera persistente en la vida intrauterina (6,7).

La TMC es una entidad clínica evidente al nacimiento o poco después con signos clínicos que pueden ser sutiles; razón por lo que puede pasar inadvertida durante los primeros meses de vida y diagnosticarse de manera tardía lo que puede influir en su evolución y pronóstico (4,5).

Si la TMC 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 que incluyen: asimetrías craneofaciales, deformación frontal plagiocefálica, distopia orbitaria (el ojo del lado no afectado está más alto) y auricular (desplazamiento posterior del oído del lado afectado) (8).

También se han descrito maloclusión (inclinación de la comisura labial hacia el lado afecto), así como escoliosis compensatorias y reducción de la apertura palpebral en el lado afectado (4,8).

La TMC es una entidad cuyo diagnóstico es esencialmente clínico, este debe realizarse de manera ideal en los primeros meses de vida. Se preconizan su detección y tratamiento rehabilitador precoz como armas fundamentales para evitar sus secuelas (1,2,5,8).

La provincia Santiago de Cuba, Cuba, es la segunda ciudad de importancia del país con un área mayoritariamente urbana cuya población supera el millón de habitantes.

No existen estudios reportados que caractericen la población pediátrica aquejada de esta entidad en la localidad, por lo cual el presente trabajo pretende caracterizar a niños menores de 5 años con torticolis muscular congénita desde los puntos de vista clínico y epidemiológico en el período 2017-2020.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional, longitudinal y prospectiva en niños con torticolis muscular congénita, atendidos en la consulta provincial de Neurodesarrollo del Hospital Infantil Sur de Santiago de Cuba, desde enero del 2017 hasta diciembre del 2020 con el propósito de caracterizarles desde los puntos de vista clínico y epidemiológico.

La recolección de la información se realizó mediante la anamnesis y el examen físico, además de los datos procedentes de las historias clínicas individuales, teniendo en cuenta que a todos los pacientes con este diagnóstico se les dio seguimiento por consulta externa.

El universo estuvo constituido por 114 pacientes con el diagnóstico de torticolis muscular congénita y la muestra quedó conformada por 112 niños que cumplieron criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes con torticolis muscular congénita con edad comprendida entre 1 mes y 5 años.
- Pacientes cuyos padres dieron su consentimiento informado para formar parte del estudio.

Criterios de exclusión

- Pacientes cuyo expediente clínico no incluyera la totalidad de las variables a investigar.
- Pacientes cuyos padres no dieron su consentimiento informado.

Para la recolección de datos se confeccionó un formulario con las variables objeto de estudio, previa revisión bibliográfica sobre el tema en la bibliografía disponible, donde se identificaron las siguientes variables:

1. Dependiente: Diagnóstico de tortícolis muscular congénita: Según dos posibilidades: diagnóstico clínico o paraclínico.

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. Intervalos: Menor de 6 meses e igual o mayor a 6 meses.
- Edad en el momento del diagnóstico de complicación. Intervalos: Menor de 6 meses e igual o mayor a 6 meses.
- Sexo: Masculino o femenino.
- Tipo de parto: Eutócico o distócico.
- Embarazo: Único o múltiple.
- Evaluación nutricional al nacer: Normopeso (Peso de 2 500 a 3 999 gramos), macrosómico (Peso mayor o igual a 4 000 gramos) o bajo peso (Peso inferior a 2 500 gramos).
- Lado afectado: Derecho o izquierdo.
- Procedencia: Rural o urbana.
- Presencia de asimetría facial: Si o No.

b) Imagenológicas:

- Plagiocefalia: Si o No.
- Distopia ocular: Si o No.
- Distopia auricular: Si o No.

- Asociación a displasia congénita de la cadera: Si o No.
- Asociación a pie zambo congénito: Si o No.
- Artrogriposis múltiple: Si o No.
- Otra asociación malformativa: Si o No.

c) Terapéuticas:

- Tratamiento rehabilitador: Precoz (antes de los 6 meses de edad) o tardío (después de los 6 meses de edad).

Se emplearon métodos teóricos (analítico-sintético, histórico-lógico e inducción-deducción), empíricos (revisión de documentos) y estadísticos (de la estadística descriptiva, las frecuencias absolutas y relativas, mediante SPSS 22.0 para Windows).

Los resultados se compararon con estudios similares lo que permitió arribar a conclusiones y emitir recomendaciones. Previo a la realización de la presente investigación se solicitó la autorización a la dirección del Hospital Infantil Sur de Santiago de Cuba y al Consejo Científico de la institución. Antes del inicio de la investigación se solicitó el consentimiento informado a los padres, y se cumplió el principio de la confidencialidad que requiere todo estudio biomédico.

RESULTADOS

En el período de estudio, se atendieron 114 pacientes con tortícolis muscular congénita, de estos formaron parte del estudio 112 niños. Se constató un predominio del sexo masculino con 76 niños (67,9%). (Ver gráfico 1).

El promedio de edad de los pacientes fue de $6,9 \pm 2$ meses, la edad menor de 6 meses se asoció al mayor número de pacientes con 73 (65,2%) y el antecedente de parto distócico estuvo presente en el 26,8% de los niños. En cuanto a la procedencia hubo casi paridad entre la rural (50,9%) y la urbana (49,1%) y el embarazo único fue el más frecuente con 110 pacientes (98,2%), la evaluación nutricional normopeso al nacer fue la preponderante con 89 pacientes (79,5%); sin embargo, un número no despreciable de niños fueron macrosómicos al nacer (11,6%); y el lado más afectado fue el derecho con 76 pacientes (67,9%). (Ver tabla 1).

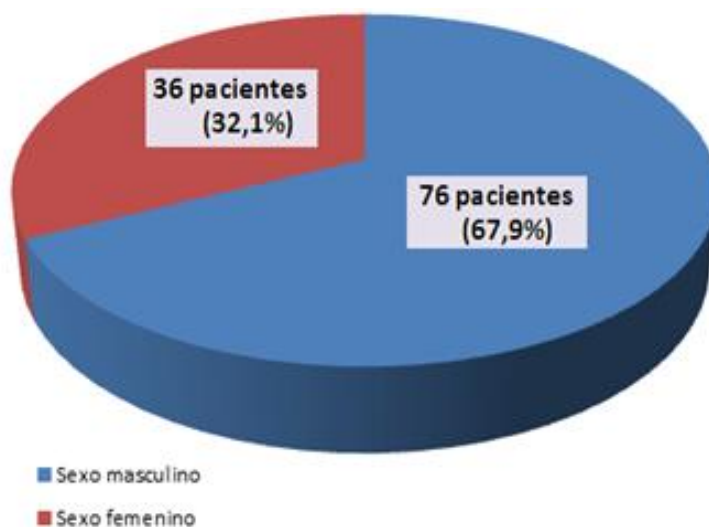
Un total de 24 pacientes presentaron complicaciones orgánicas de la entidad para un 21,4%. De estos 15 fueron niños (62,5%) y 9 niñas (37,5%). La complicación de mayor frecuencia fue la

plagiocefalia con 14 pacientes para un 12,5% del total de la muestra, de estos; 9 fueron niños (64,3%) y 5 niñas (35,7%), le siguieron en orden de frecuencia la asimetría facial con 13 pacientes para un 11,6% del total, de estos; 8 fueron niños (61,5%) y 5 niñas (38,5%), 10 pacientes presentaron dos o más complicaciones para el 8,9% del total; de los cuales 6 fueron varones y 4 niñas para un 60% y 40% respectivamente, los pacientes con distopia ocular estuvieron representados por 7 niños para el 6,3% del total de la muestra; de los cuales 6 fueron varones (85,7%) y solo una niña (14,3%), por último la distopia auricular representó el 5,4% del total de la muestra, de estos 5 fueron varones (83,3%) y una niña (16,7%). (Ver tabla 2).

La comorbilidad más destacada fue la luxación congénita de la cadera con 5 pacientes (4,3%), seguida del pie zambo congénito con 4 niños (3,6%) y por último los pacientes con otra asociación malformativa; representados por 3 niños para un 2,7%. (Ver tabla 3).

De forma general el inicio tardío del tratamiento se asoció al mayor número de niños con complicaciones de la enfermedad. De los 39 pacientes que iniciaron el tratamiento de forma tardía; 17 presentaron secuelas (43,6%) y 22 no la presentaron (56,4%). En cuanto al inicio precoz del tratamiento tuvo un comportamiento inversamente proporcional a los anteriores; de 73 niños cuyo inicio del tratamiento fue precoz, solo 7 presentaron secuelas (9,6%) y 66 tuvieron una evolución favorable para un 90,4%. (Ver tabla 4).

Gráfico 1. Distribución por sexo de la tortícolis muscular congénita en menores de 5 años



Fuente: Historias Clínicas

Tabla 1. Variables clínicas y demográficas en menores de 5 años

Variables	Pacientes (n=112)	
	No	%
Edad al diagnóstico de TMC		
< de 6 meses	73	65,2
≥ a 6 meses	39	34,8
Tipo de parto	No	%
Eutócico	82	73,2
Distócico	30	26,8
Procedencia	No	%
Rural	57	50,9
Urbana	55	49,1
Embarazo	No	%
Único	110	98,2
Múltiple	2	1,8
Evaluación nutricional al nacer	No	%
Normopeso	89	79,5
Macrosómico	13	11,6
Bajo peso	10	8,9
Lado afectado	No	%
Derecho	76	67,9
Izquierdo	36	32,1

Fuente: Historias Clínicas

Tabla 2. Pacientes según complicaciones y sexo

	Complicaciones		Sexo			
	Niños (n=15)		Niñas (n=9)		Total	
	No	%	No	%	No	%
Plagiocefalia	9	64,3	5	35,7	14	12,3
Asimetría facial	8	61,5	5	38,5	13	11,6
Distopia ocular	6	85,7	1	14,3	7	6,3
Distopia auricular	5	83,3	1	16,7	6	5,4
Dos o más complicaciones	6	60	4	40	10	8,9

Fuente: Historias Clínicas

Tabla 3. Pacientes según comorbilidades

Comorbilidades	No (n=112)	%
Displasia congénita de la cadera	5	4,4
Pie zambo congénito	4	3,6
Artrogriposis múltiple.	-	-
Otra asociación malformativa	3	2,7

Fuente: Historias Clínicas

Tabla 4. Relación entre el momento del inicio del tratamiento rehabilitador con la presencia o no de complicaciones

Tratamiento	Con complicaciones		Sin complicaciones		n=112	
	No	%	No	%	No	%
Precoz	7	9,6	66	90,4	73	65,2
Tardío	17	43,6	22	56,4	39	34,8
Total	24	21,4	88	78,6	112	100

Fuente: Historias Clínicas

DISCUSIÓN

La caracterización clinicoepidemiológica de niños con torticolis muscular congénita realizada en el presente estudio nos abre una puerta a un conjunto de posibilidades diagnósticas, terapéuticas y preventivas, así como la evaluación del riesgos de complicaciones, elementos estos que son comentados ampliamente en la literatura; tales como la mayor observancia en el sexo masculino, en niños macrosómicos al nacer y productos de partos distócicos, en los que el diagnóstico y el tratamiento rehabilitador precoz influyen de manera positiva en su evolución y pronóstico.

El sexo es uno de los marcadores de riesgo más analizados en pacientes con tortícolis muscular congénita, la mayoría de los estudios coinciden en señalar a los varones como los de mayor observancia (4,5,9).

En la presente investigación el 67,9% de los pacientes pertenecieron al sexo masculino (Ver gráfico 1), haciendo una comparación con otros trabajos de investigación realizados sobre la distribución por sexo de niños con tortícolis muscular congénita, el resultado del presente estudio es similar al obtenido en un estudio en Taiwán que reportó un 69,2% de predominio del sexo

masculino (2), el resultado del presente estudio es mayor que el reportado en el “Hospital Nacional de Pediatría” en Hanoi, Vietnam con una relación de 18 niñas vs 26 niños para un 40,9% y 59,1% respectivamente (10).

La edad en el momento del diagnóstico de tortícolis muscular congénita es señalada como un elemento de relevancia, considerándose que a mayor edad de los pacientes se incrementan las posibilidades de secuelas (5,8,11).

En esta casuística la edad promedio de los pacientes en el momento del diagnóstico de la tortícolis muscular congénita fue de $6,9 \pm 2$ meses, resultado este mayor que lo reportado por Chu et al (2) en Taiwán donde la edad promedio de los pacientes fue de $1,9 \pm 1,7$ meses, también fue mayor que el resultado de un estudio realizado en el Departamento de Medicina Física y Rehabilitación de un hospital en Korea donde la edad promedio fue de $4,1 \pm 2,3$ meses (12), la edad promedio mayor de los pacientes motivo de estudio es evidencia de un diagnóstico tardío en un número importante de pacientes y pudo influir en su evolución, sin embargo se debe tener en cuenta que se analizaron niños entre 1 mes y 5 años de edad; y las edades extremas pudieron influir en este resultado.

Uno de los elementos más consistentes señalados en la literatura científica es que el diagnóstico de tortícolis muscular congénita es clínico y la mayoría de los autores coinciden en que este debe establecerse de manera ideal durante los primeros meses de vida; particularmente antes de los 6 meses de edad, garantizando con ello un tratamiento rehabilitador precoz (6,7,10,11).

Se señala además que la tortícolis muscular congénita se asocia con frecuencia a la morbilidad neonatal grave, así como a partos distócicos, macrosomía fetal, embarazos gemelares, trabajo de parto prolongado, y a las presentaciones al nacer pelviana y podálica, también se destaca que el 75% de los casos diagnosticados se manifiestan en el lado derecho del cuello (5,7,8,13).

En esta casuística al realizar un análisis multivariado, se observó que el 65,2% de los pacientes fueron diagnosticados antes de los 6 meses de edad y el 34,8% por encima de esta edad (Ver tabla 1), estos resultados superan a los de un estudio realizado en el Policlínico de Especialidades del Hospital Infantil Sur de Santiago de Cuba desde 2016 hasta 2018 donde el 15% de los pacientes con tortícolis muscular congénita fueron diagnosticados en la etapa neonatal, el 70% entre uno y 6 meses de edad y solo el 15% luego de los 6 meses, es evidente que el diagnóstico tardío fue

mayor en el presente estudio lo cual es relevante si se tiene en cuenta que ambas investigaciones aunque fueron realizadas en momentos diferentes tuvieron su origen en la misma localidad. En el presente estudio el 26,8% de los pacientes nacieron por parto distócico, el 11,6% fueron macrosómicos al nacer y el 67,9% presentaron la afección del lado derecho (Ver tabla 1), estos resultados son similares a los reportados en el estudio realizado en la Unidad Pediátrica del Servicio de Cirugía Cabeza y Cuello Maxilofacial del Hospital Nacional “Edgardo Rebagliati Martins” donde el 70% de los pacientes presentaron la tortícolis del lado derecho del cuello⁵, aunque superan lo reportado por Seonghyeok et al⁶ donde el 61,9% tuvieron la afección del lado derecho, cabe señalar que en los pacientes motivo de estudio fue evidenciada la asociación de la tortícolis muscular congénita con el parto distócico y la macrosomia fetal, sin embargo se carece de estudios previos que indiquen en cifras la importancia de cada una de estas para poder establecer comparaciones.

La importancia de la tortícolis muscular congénita no solo radica en su incidencia relativamente frecuente, sino también en las secuelas dentofaciales y de otra índole que es capaz de producir (4, 8,14).

El espectro de secuelas de esta enfermedad es amplio y no se limita solo a las orgánicas (asimetría facial, deformidad frontal plagiocefálica, distopia ocular y auricular; y maloclusión), sino que va más allá; originando además secuelas psicológicas y de disfunción social, como pobre rendimiento escolar, baja autoestima, depresión, discriminación, apodos y falta de oportunidades de desarrollo personal, económico y social (5,8,15,16).

De forma general no abundan los estudios donde se relacione la variable sexo con las complicaciones; y los existentes suelen ser contradictorios, apareciendo indistintamente los integrantes de uno u otro género como los más vulnerables (5,13).

En el presente estudio, 24 pacientes presentaron complicaciones (21,4%), de estos 15 fueron niños (62,5%) y 9 niñas (37,5%), las complicaciones más frecuentes fueron la plagiocefalia (12,5%) y la asimetría facial (11,6%), y aunque se presentaron otras complicaciones como la distopia ocular y la auricular; estas lo hicieron con una frecuencia mucho menor (Ver tabla 2), estos resultados son inferiores a los de Chu et al² en Taiwán quienes reportan en su estudio una frecuencia de plagiocefalia de un 61,5% y de un 46,1% de asimetría facial, también resultan inferiores a los del estudio de Jisun et al¹² en Korea donde el 61,9% presentaron plagiocefalia, además son inferiores

a los del estudio de Hernández et al (9) quienes reportan que las complicaciones más frecuentes de la enfermedad fueron, la asimetría facial y la deformidad plagiocefálica con 7 casos cada una para un 35% respectivamente. En cuanto al sexo los resultados de este estudio donde la relación niños/niñas fue de 15/9, coincide con lo reportado por Chu et al (2) en Taiwán quienes reportan una relación niños/niñas de 9/4, discrepando sin embargo con el trabajo de Jisun et al¹² en Korea donde predominaron las hembras con una relación niño/niña de 33/38.

La asociación de la tortícolis muscular congénita con comorbilidades suele ser alta, dentro de las principales se encuentran la displasia congénita de la cadera, la luxación congénita del codo, la artrogriposis múltiple, la agenesia total o parcial de los ligamentos cruzados de la rodilla, acortamientos y fibrosis de los cuádriceps y diversas deformidades podálicas (6,8,10,13,15).

En la presente investigación se constató la asociación de la tortícolis muscular congénita con la displasia congénita de la cadera (4,4%) y con el pie zambo congénito (3,6%) (Ver tabla 3), estos resultados son superiores a los reportados en el estudio de Jawadi (17) en Arabia Saudí, donde este autor realiza un análisis a la inversa o sea, niños con diagnóstico inicial de displasia congénita de la cadera y su relación con la tortícolis muscular congénita y el pie zambo congénito, destacando que 9 pacientes presentaron tortícolis muscular congénita (1,5%) y 11 pie zambo congénito (1,9%), sin embargo son inferiores a los resultados del estudio de Joiner et al (18) en los Ángeles, Estados Unidos, quienes reportan que de un total de 97 pacientes con tortícolis muscular congénita, 12 tenían asociada una displasia congénita de la cadera para un 12%.

El diagnóstico y tratamiento oportuno de la tortícolis muscular congénita con fisioterapia pueden evitar la asimetría craneofacial, secuela esta de difícil corrección una vez instaurada⁵. El tratamiento inicial debe ser siempre conservador. A los padres se les aconseja que cambien la posición del niño en la cuna y lo coloquen en decúbito lateral sobre el lado contrario al que está girado el mentón (8).

El tratamiento rehabilitador especializado consiste en ejercicios de estiramiento, masajes de fortalecimiento, ultrasonografía terapéutica e incluso, el uso de cascos adaptados para modelar el cráneo⁸. En la actualidad nuevas terapias abren el horizonte terapéutico para el tratamiento de esta enfermedad, tal es el caso del uso de la toxina botulínica (19).

El tratamiento rehabilitador precoz es un predictor de buen pronóstico, este puede evitar la secuencia de asimetría craneofacial en el 90% de los pacientes, el 10% restante necesita cirugía (5,7,20,21). Sin embargo, Abad et al (22) dan una cifra más modesta de resultados terapéuticos favorables, ubicándolo alrededor del 70%.

La importancia del tratamiento precoz es evidente, en Turquía, Giray y colaboradores (23) dan más valor al inicio precoz del tratamiento rehabilitador que al tipo de terapia y concluyen en su estudio que los resultados de las diferentes técnicas o ejercicios son igualmente efectivos en pacientes con esta entidad.

En un estudio multicéntrico en los Estados Unidos de América, Strenk et al (24), destacan que el 42% de los pacientes que recibieron tratamiento rehabilitador durante 6 meses consecutivos tuvieron una resolución completa, y esta se incrementó hasta un 61% cuando la terapia se prolongó por 18 meses, siendo más efectiva en ambos grupos de pacientes cuando se inició antes de los 3 meses de edad.

En el presente estudio, el inicio del tratamiento rehabilitador después de los 6 meses de edad se mostró como un factor de mal pronóstico, presentando secuelas el 43,6% de los que recibieron tratamiento tardío, resultado este superior a los del estudio de Sargent et al (16) en los Estados Unidos de América, donde el 33% de los pacientes con tortícolis muscular congénita iniciaron el tratamiento a las edades de 5 a 6 meses.

Es importante mencionar que el presente trabajo sólo incluyó a menores de 5 años y que representaría un estímulo para la realización de otros trabajos de investigación que incluyan a todos los pacientes pediátricos con esta dolencia.

En conclusión, el estudio realizado demuestra que las características clínicas y epidemiologías de los pacientes con tortícolis muscular congénita en la provincia Santiago de Cuba no difieren del contexto epidemiológico mundial, siendo una entidad de observación relativamente frecuente en Pediatría.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las compañeras del Departamento de estadística del Hospital Infantil Sur por su ayuda al poner a nuestra disposición las historias clínicas de los pacientes estudiados.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Carmona Espejo A, González Villén R. Tortícolis muscular congénita. Actualización en terapias. *Rev Mex Med Fis Rehab.* 2020 [citado 4/10/2021]; 32(3):52-61. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/101971>
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. *Biomedical Journal.* 2018 [citado 21/10/2021]; 41(6):369-75. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bj.2018.10.001>
3. Siha P, Soo AK, Jun Hwan S, Ho K. Congenital Torticollis with Bilateral Sternocleidomastoid Muscle Contracture. *Soonchunhyang Rev Med Sci.* 2020 [citado 4/10/2021]; 26(2): 95-97. Disponible en: <https://jsms.sch.ac.kr/journal/view.php?number=564>
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. *Rev Medicine (Baltimore).* 2020 [citado 4/10/2021]; 99 (35): 1-8. Doi: 10.1097/MD.00000000000021879
5. Huerta Mezones MF, Gamero Salas S, Quevedo V. Nuevos estándares en el tratamiento de una antigua patología: torticollis miogénico. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2018; 18(2):15-20. Doi:10.25176/RFMH.v18.n2.1281
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 8/10/2021]; 9(3): 191-96. Disponible en: <https://doi.org/10.14474/ptrs.2020.9.3.191>
7. 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.* 2019 [citado 8/10/2021]; 46(5):414-20. Disponible en: <https://doi.org/10.5999/aps.2019.00206>
8. 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 8/10/2021]; 27(1): 11-18. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1699-65852015000100002>

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. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2019 [citado 10/10/2021]; 35(4): 1-11. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/930>
10. Nguyen Ngoc H, Le Tuan A. A Comparison of Outcome of Age at Time Surgery between Younger and Older than 8 Years Old in Children with Congenital Muscular Torticollis. *Open Access Library Journal*. 2017 [citado 12/10/2021]; 4(e4105): 1-12. Disponible en: https://www.scirp.org/html/80704_80704.htm
11. KyeongSoo L, EunJung Ch, Byoung Hee L. A study on asymmetry in infants with congenital muscular torticollis according to head rotation. *J Phys Ther Sci*. 2017 [citado 12/10/2021]; 29 (1): 48-52. Doi: 10.1589/jpts.29.543
12. 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 11/11/2021]; 21(12):1374-82. Disponible en: <https://doi.org/10.3348/kjr.2019.08>
13. Pinargote Celorio L, Arciniegas Benitez O, Barzallo Núñez J, Jaramillo Becerra C. Tortícolis muscular congénita en adultos jóvenes: Tenotomía bipolar del esternocleidomastoideo. *Rev Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología*. 2020 [citado 12/10/2021]; 9(3): 21-6. Disponible en: <http://revistacientificaseot.com/index.php/revseot/article/view/121>
14. 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 14/10/2021]; 16(2):106-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1808-185120171602172273>
15. Kaplan SL, Coulter C, Sargent B. Physical Therapy Management of Congenital Muscular Torticollis. *Pediatric Physical Therapy*. 2018 [citado 2/11/2021]; 30 (4):240-90. Doi: 10.1097/PEP.0000000000000544
16. 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: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0582>

17. Jawadi AH. Clubfoot and congenital muscular torticollis prevalence in children diagnosed with developmental dysplasia of hip: review of 594 DDH patients. *Rev. Pediatr. Ther.* [Internet].2016 [citado 11/11/2021]; 6(2):2-4. Doi: 10.4172/2161-0665.1000288
18. Joiner ERA, Andras LM, Skaggs DL. Screening for hip dysplasia in congenital muscular torticollis: is physical exam enough. *J Child Orthop* [Internet]. 2014 [citado 10 Nov 2021]; 8(2):115-19. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3965766/>
19. El Abras Ankha M, Nascimento R, Raldi F, De Moraes M, Ribeiro Z, Dos Santos L. Traumatic bone cyst and congenital muscular torticollis: Association or a chance. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac.* 2017 [citado 11/11/2021]; 39(1):28-49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maxilo.2015.04.006>
20. Heidenreich E, Johnson R, Sargent B. Informing the Update to the Physical Therapy Management of Congenital Muscular Torticollis Evidence-Based Clinical Practice Guideline. *Rev Pediatric Physical Therapy.* 2018 [citado 20/11/2021]; 30(3):164-175. Doi: 10.1097/PEP.0000000000000517
21. Tonkaboni A, Mirzashahi B. Neglected adult torticollis and maxillofacial deformity. *Orthopaedic Surgery and Traumatology.* 2018 Jul [citado 20/11/2021]; 2(3):1-7. Doi: 10.1177/0269215516673885
22. Abad Casas C, Marti Ciruelos R. Torticolis en pediatría. *Form Act Pediatr Aten Prim.* 2010; 3:29-35.
23. 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. *Rev Clinical Rehabilitation.* 2017 [citado 20/11/2021]; 31(8):1098-106. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27733650/>
24. Strenk M, Kiger M, Hawke J, Mischnick A, Quatman Yates C. Implementation of a Quality Improvement Initiative: Improved Congenital Muscular Torticollis Outcomes in a Large Hospital Setting. *Rev Physical Therapy.* 2017 [citado 6/11/2021]; 97(6):649-58. Doi: DOI: 10.1093/ptj/pzx029