

REHABILITACIÓN EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS CON SÍNDROME DE DOWN EN UN INSTITUTO DE CIUDAD DE PANAMÁ

REHABILITATION IN CHILDREN FROM 1 TO 3 YEARS OLD WITH DOWN
SYNDROME AT AN INSTITUTE IN PANAMA CITY

Fecha de recibido: 08 de febrero de 2022

Fecha de aceptado: 22 de febrero de 2022

Autores:

MAILYN ARCHBOLD

Universidad Latina de Panamá, Facultad de Ciencias de la Salud Dr. William C Estudiante de Licenciatura de Fisioterapia. Ciudad de Panamá, Panamá.

MARÍA CANDELA HERRERA

Universidad Latina de Panamá, Facultad de Ciencias de la Salud Dr. William C Estudiante de Licenciatura de Fisioterapia. Ciudad de Panamá, Panamá.



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Rehabilitación en niños de 1 a 3 años con síndrome de Down en un Instituto de Ciudad de Panamá

MAILYN ARCHBOLD
Universidad Latina de Panamá.

MARÍA CANDELA HERRERA
Universidad Latina de Panamá.

Resumen— Las personas con El síndrome de Down tienen complicación de un cromosoma genético extra, lo que determina las características fisiológicas del bebe en época de embarazo esto se desarrolla dentro de la madre y después de su época de nacimiento. Normalmente todos nacemos con la cantidad de 46 cromosomas, pero los bebes con este síndrome nacen con una copia de estos cromosomas, lo que se le llama el cromosoma 21, o trisomía 21 como se le denomina científicamente. Medida que pasa el tiempo su cuerpo y su cerebro le causa problemas físicos como mentales.

Palabras clave— Síndrome, Down, cromosoma 21, trisomía 21, genética.

Abstract— People with Down syndrome have a complication of an extra genetic chromosome, which determines the physiological characteristics of the baby during pregnancy, this develops within the mother and after her birth period. Normally we are all born with the number of 46 chromosomes, but babies with this syndrome are born with one copy of these chromosomes, which is called chromosome 21, or trisomy 21 as it is scientifically called. As time goes by, his body and his brain cause him physical and mental problems.

Keywords— Syndrome, Down, chromosome 21, trisomy 21, genetics.

I. INTRODUCCIÓN

La salud ha tenido grandes cambios a través de la historia, todo para mejorar las cuestiones de enfermedades o síndromes que asombran a la humanidad, el síndrome de Down es uno de ellos, una patología que se basa en una copia extra de los cromosomas totales de un bebe en época de gestación, esto dando a lugar a la afectación de la fisiología e intelectual. Por otra parte, esta afección ha colocado a grandes escuelas de la salud a pensar en una rehabilitación en una edad temprana de 1 a 3 años, para elaborar un plan que ayude a tratar y mejorar la salud de los niños que padecen este síndrome. En el presente artículo científico se dará a lugar a esa rehabilitación para niños con una edad de 1 a 3 años, incluyendo la fisiopatología, signos y síntomas, complicaciones y la epidemiología a nivel mundial y en Panamá.

II. SÍNDROME DE DOWN

El síndrome de Down es una alteración del número de cromosomas del ser humano, lo cual se le llama trisomía del par 21, en conclusión, tiene un par extra de cromosomas lo que da a lugar un total de 47 cuando lo normal son 46.

El medio en el cual se realiza su diagnóstico es por una muestra de sangre del feto, donde se hace una evaluación del cariotipo y determina la cantidad y forma de los cromosomas. [1, fisioterapia,2022].

III. FISIOPATOLOGÍA

La fisiopatología de las personas que tienen síndrome de Down es:

- Retraso en la motricidad y el lenguaje- Reducción de talla con un riesgo de obesidad alto.
- Defecto de los canales cardiovasculares.
- Malformaciones digestivas
- Problemas oculares
- Riesgo de Alzheimer [2,
- msdmanuals,2022].

IV. REHABILITACIÓN PARA PACIENTES DE 1 A 3 AÑOS

Para la rehabilitación se debe proceder hacer una evaluación de las patologías que presenta el paciente, ya sean físicas o mentales, de acuerdo con los resultados se procede a gestionar actividades psicomotrices de acuerdo a la edad, pueden ser sesiones cortas de progreso, en el cual se aumente la intensidad a medida del tiempo.

Para la parte mental se realiza actividades que generen estímulos al cerebro como pequeños juegos didácticos y mirar la forma en que responden a estas acciones, claramente en todo proceso debe ser acompañado, para brindar apoyo y entablando esa confianza para que el paciente gane autonomía de la actividad a desarrollar. De acuerdo a todas estas evaluaciones se debe tener claro que la motivación para estos niños debe ser su enfoque principal, motivar que para que tengas situaciones nuevas de aprendizaje y dar alguna recompensa por cada logro alcanzado. [3, fisioterapia,2022].

V. SIGNOS Y SINTOMAS

Los signos y síntomas que presentan una persona con síndrome de Down, aunque en todas no son las mismas son las siguientes:

- Rostro plano
- Microcefalia
- Epicantos
- Macroglosia
- Cuello corto
- Implantación baja de las orejas
- Ojeras pequeñas
- Baja estatura



Figura 1. Manifestaciones clínicas del síndrome de Down. Fuente: Ana Belén Castillo Figueroa, 2017.

- Discapacidad intelectual (generalmente presentan un C.I. de entre 40 y 70). Además, es conocido que en estas personas existen dificultades en el desarrollo de ciertos aspectos como son: los mecanismos de atención y el estado de alerta, la expresión de su conducta junto con su temperamento, la memoria, tanto a largo como a corto plazo, los procesos relacionados con el lenguaje expresivo o aquellos mecanismos encargados de la correlación, el análisis, el cálculo y el pensamiento abstracto. [8, IACAPAP, 2017].

- Muy poca densidad muscular (hipotonía) [4, cds,2022].

VI. COMPLICACIONES

En las complicaciones que se presentan en las personas con este síndrome prevalecen las siguientes:

- **Defectos cardíacos:** La mayoría de personas con este síndrome sufren de riesgos cardíacos y requieren cirugía a una edad muy temprana.
- **Problemas gastrointestinales:** Los niños presentan problemas en el intestino, el esófago, tráquea y el ano.
- **Trastornos inmunitarios:** Las personas con este síndrome presentan algunos tipos de cáncer y afecciones como neumonía.
- **Apnea del sueño:** Por el cambio óseo hacen un cambio en vías respiratorias lo cual no permite el descanso por medio del sueño.
- **Obesidad:** Todas las personas con este síndrome tienen obesidad excesiva más que la población en común.
- **Leucemia:** Todos los niños tienen gran capacidad de tener leucemia. [5, mayoclinic,2022].

VII. EPIDEMIOLOGIA A NIVEL MUNDIAL

Alrededor del mundo prevalece que 10 personas cada 10.000 nacidos tiene síndrome de Down, pero hay una clara brecha en cuestión de países, en algunos por que el aborto es ilegal, como en Irlanda o Emiratos Árabes Unidos, en la cual hay una constancia de 17 a 30 personas por 10.000 nacidos y en Francia prevale una tasa muy baja de 7,5% por 10.000, en

pocas palabras los abortos a nivel mundial por fetos con síndrome de Down alcanzan el porcentaje de 77%. [6, down21,2022].

VIII. EPIDEMIOLOGIA A NIVEL MUNDIAL

Alrededor del mundo prevalece que 10 personas cada 10.000 nacidos tiene síndrome de Down, pero hay una clara brecha en cuestión de países, en algunos por que el aborto es ilegal, como en Irlanda o Emiratos Árabes Unidos, en la cual hay una constancia de 17 a 30 personas por 10.000 nacidos y en Francia prevale una tasa muy baja de 7,5% por 10.000, en pocas palabras los abortos a nivel mundial por fetos con síndrome de Down alcanzan el porcentaje de 77%. [6, down21,2022].

IX. EPIDEMIOLOGIA EN PANAMÁ

Aunque no hay unas cifras estadísticas que manejen claramente estas anomalías de salud, se puede identificar según el ministerio de economía y finanzas de Panamá, que alrededor de 3 millones de personas, 15.000 cuentan con discapacidad mental, la cual están incluidas personas con síndrome de Down. [7, down21,2022].

Métodos y Población de estudio

En este artículo se utilizó un método secuencial exploratorio donde se inició realizados a 10 profesionales de la terapia física en Panamá en el área de pediatría donde en base a la información obtenida durante la investigación se formularon las siguientes preguntas:

CUESTIONARIO
 ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO EN PX CON SD

1. ¿CUALES SON SUS OBJETIVOS PARA UN NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN?

2. ¿CUALES SON LAS TÉCNICAS QUE UTILIZA FRECUENTEMENTE CON ESTOS NIÑOS? ESCOJA 2.
 A. FNP o Kabat
 B. Sobath
 C. Rood
 D. Volta
 E. Ojai

3. ¿CONSIDERA QUE ESTA TÉCNICA LE HA BRINDADO ALGÚN PROGRESO AL NIÑO?

A. SI
 B. NO

4. ¿CUALES PERCIBE USTED QUE HAN SIDO SUS LIMITANTES CON ESTOS PACIENTES?

5. ¿CUÁNTO TIEMPO NORMALMENTE DURA UNA SESIÓN CON UN NIÑO CON SD?

A. 35 min
 B. 45 min
 C. 1h-1h 30 min
 D. 2 h
 E. >2h

6. ¿SUELE REALIZAR TERAPIAS ENTRETENIDAS PARA EL NIÑO DE FORMA QUE PUEDA COOPERAR Y GENERAR UN APRENDIZAJE EN EL/ELLA?

7. A QUÉ EDAD CON MAYOR FRECUENCIA INICIAN EL ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO?

A. 2 meses
 B. 3-4 meses
 C. 5-8 meses
 D. >1 año

8. ¿SUELE MANTENER INTEGRADO A LOS PADRES EN LAS TERAPIAS?

A. SI
 B. NO
 C. A VECES

9. ¿LOS PADRES SE MUESTRAN INTERESADOS A LA HORA DE LA TERAPIA?

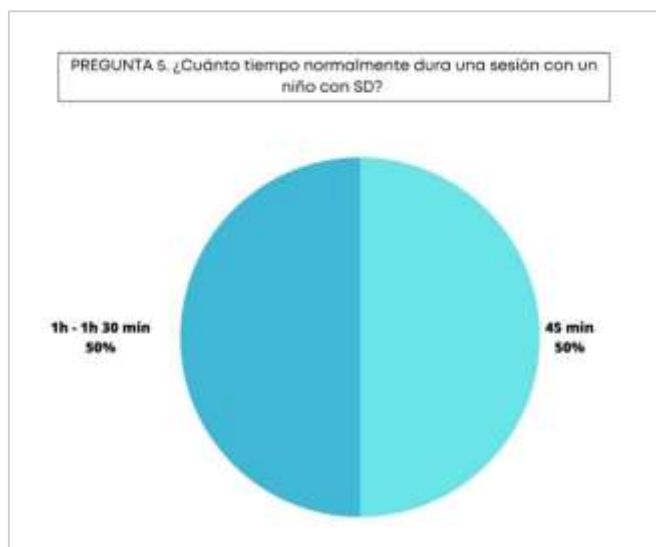
A. SI
 B. NO
 C. A VECES

10. ¿DA RECOMENDACIONES A LOS PADRES DE ALGÚN TIPO DE ACTIVIDAD PARA REALIZAR EN EL HOGAR?

A. SI
 B. NO
 C. A VECES

Figura 2. Cuestionario a Terapeutas físicos. Fuente: Elaboración propia

X. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES



Gráfica 1. Resultado de pregunta

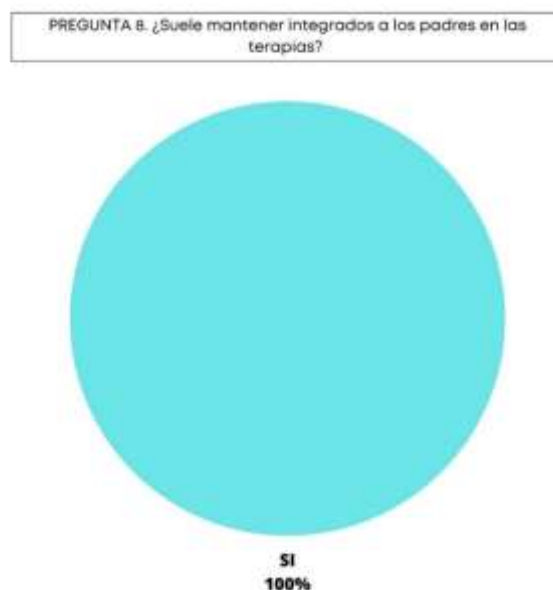
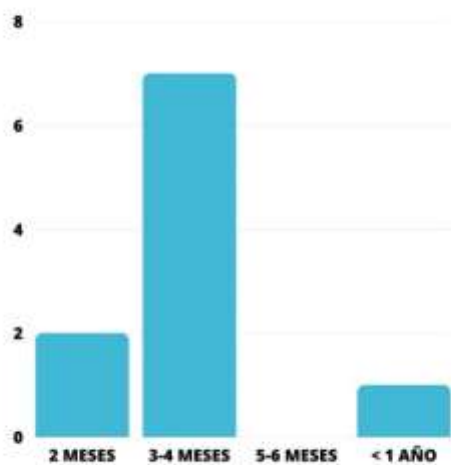


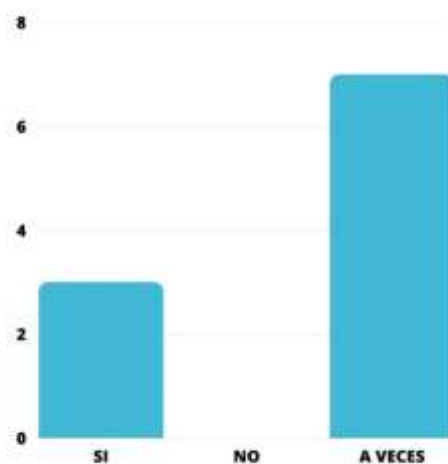
Gráfico 3. Resultado de pregunta 8

PREGUNTA 7. ¿A qué edad con mayor frecuencia inician el abordaje fisioterapéutico?



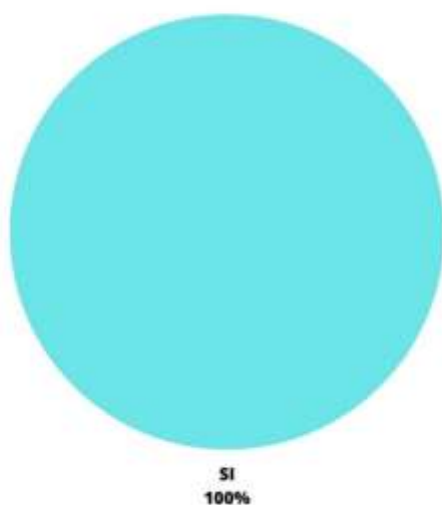
Gráfica 2. Resultado de pregunta 7

PREGUNTA 9. ¿Los padres se muestran interesados a la hora de la terapia?



Gráfica 4. Resultado de pregunta 9

PREGUNTA 8. ¿Da recomendaciones a los padres de algún tipo de actividad para realizar en el hogar?



Gráfica 5. Resultado de la pregunta 10.

XI. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

En Panamá las instituciones de Medicina física y rehabilitación, así como otros servicios de fisioterapia tienen un papel de suma importancia en el avance de estos pacientes y toman esta responsabilidad con ardua dedicación y empeño, buscando hacer partícipes a los familiares del paciente para asegurar que este trabajo multidisciplinario pueda llegar a niveles óptimos. Sin embargo, con relación a las técnicas aplicadas, observamos que se debe innovar y buscar técnicas alternas, modernizadas e igual de efectivas que puedan aplicarse en conjunto a aquellos que ya han demostrado durante años ser de gran efectividad.

Podemos mencionar que las técnicas más aplicadas que han tenido efectividad al momento de implementarlas en los niños con Síndrome de Down son:

- **BOBATH:** es muy común que los niños con SD conserven los reflejos primitivos los cuales interfieren en el control de los movimientos voluntarios. Bobath, nos permite mejorar esto, ya que, su función es estimular y facilitar las diversas áreas del cuerpo a través de técnicas que nos permitirán que participen las diferentes extremidades que se encuentren afectadas, lo que le facilitará al niño poder tener un aprendizaje motor, lo que dará como resultado una mayor plasticidad neuronal.

Con esto se puede dar a entender que tiene como fin, poder impulsar el control postural del niño en los diversos movimientos para poder lograr la máxima participación de las actividades que realiza con más frecuencia.

- **ROOD:** es conocido como un método de facilitación, el cual se puede utilizar con diversas técnicas como el hielo, cepillado, vibración y golpeteo esto con el fin de poder restablecer ya sea la sensibilidad, los movimientos naturales o fisiológicos y el tono muscular.

Se debe tener en consideración que no es necesario u obligatorio, que se utilicen todas las técnicas que nos presenta este método, sino que, todo siempre dependerá de las necesidades del paciente, pero siempre recordando la importancia de seguir la dirección correcta para poder aplicar los estímulos de manera adecuada.

Entre los métodos innovadores se puede mencionar la “Guía Portage” y las aulas multisensoriales. La guía portage consiste de un listado de aptitudes o ítems que se buscan alcanzar en las distintas etapas del bebé o niño/a a medida que va avanzando en edad y en sus terapias. Una de las técnicas relativamente nuevas y que generan resultados excelentes en pacientes no solo a nivel motor pero psíquico, son las aulas multisensoriales. Estas consisten de un aula o cuarto cerrado donde se encuentran distintos equipos y herramientas que estimulan todos los sentidos excluyendo el gusto, estimulando el área motora, social, cognitiva y de lenguaje en los pacientes

XII. REFERENCIAS

- [1] concepto síndrome de Down. (2022) información obtenida de fisioterapia. <https://www.fisioterapiaonline.com/articulos/sindrome-dedown-tratamiento-y-ejercicios-enfisioterapia>
- [2] Fisiopatología. (2022) Información obtenida de msdmanuals. <https://www.msdmanuals.com>
- [3] Rehabilitación para niños de 1 a 3 años con síndrome de Down. (2022) Información obtenida de fisioterapia. <https://www.fisioterapia-online.com>
- [4] Signos y síntomas. (2022) Información obtenida de cds. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/birthdefects/downsyndrome.html>

[5] complicaciones. (2022) Información obtenida de mayoclinic.

<https://www.mayoclinic.org/eses/diseases-conditions/downsyndrome/symptoms-causes/syc-20355977>

[6] Epidemiología a nivel mundial. (2022) Información obtenida de down21.

<https://www.down21.org/revistavirtual/440-revista-virtual-2008/revistavirtual-marzo2008/resumen-marzo2008/1645-epidemiologia-delsindrome-de-down.html>

[7] Epidemiología en Panamá. (2022) Información obtenida de salud Panamá.

<https://www.saludpanama.com/sindrome-de-down-una-lucha-que-conconstancia-segana#:~:text=En%20Panam%C3%A1%2C%20no%20existen%20cifras,uno%20de%20cada%20800%20nacimientos>

[8] Síndrome de Down: los procesos de lectura y escritura, Ana Belén Castillo Figuero,

2017. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/48062/TFG-M-L2335.pdf?sequence=1&isAllowed=y>