

Crecimiento y necesidades dietéticas en el infante con Síndrome de Down: un reporte de caso

Lesly Daniela Neri Martínez

Universidad Mexiquense de Toluca

ORCID 0009-0007-4260-4805

leslyneri15@gmail.com

Mónica Lizbeth Bautista Rodríguez

Universidad Mexiquense de Toluca

ORCID 0000-0002-5280-4858

monica.bautista.lic@colmexuni.edu.mx

RESUMEN

El Síndrome de Down (SD), también llamado trisomía 21, es la causa más frecuente de retraso mental identificable de origen genético, no heredable. Es una alteración genética producida por la presencia de un cromosoma extra en la pareja cromosómica 21, que en su mayoría se presenta de forma libre (95% de los casos). Los niños con SD se caracterizan por manifestar diversas “anormalidades” como: una gran hipotonía, características fenotípicas como ojos rasgados, nariz aplanada y cuello corto. A nivel nutricional existe la tendencia a la obesidad, por lo que la dieta debe ser equilibrada, rica en fibra y con una cantidad total de calorías inferior a las recomendadas para niños del mismo peso y estatura. La presente investigación es un reporte de caso que se realizó en un paciente pediátrico con S.D. Se realizó una historia clínica, medición de peso y estatura y un recordatorio de 24 horas para conocer sus requerimientos, además de una entrevista a la madre. Los resultados arrojaron que la paciente tiene un consumo de 820 kcal por día, lo que refleja un bajo aporte para la edad, además de tener un consumo bajo de alimentos de origen animal dada la consistencia; por otro lado, un consumo alto de frutas y más las de consistencia blanda como el plátano, pera, guayaba, papaya, etc. En conclusión, los niños con SD deben tener una nutrición y alimentación adecuadas para un buen crecimiento y desarrollo, además de poder prevenir enfermedades como la obesidad y el hipotiroidismo.

Palabras clave: Síndrome de Down (SD), alimentación, obesidad, hipotiroidismo, crecimiento y desarrollo, requerimientos energéticos.

Growth and dietary needs in the infant with Down syndrome: a case report

ABSTRACT

Down Syndrome (DS), also known as trisomy 21, is the most common identifiable non-heritable genetic cause of intellectual disability. It is a genetic alteration caused by the presence of an extra chromosome in pair 21, most commonly appearing in its free form (95% of cases). Children with DS are characterized by various “abnormalities” such as marked hypotonia and phenotypic features including slanted eyes, a flattened nose, and a short neck. Nutritionally, there is a tendency toward obesity, so the diet should be balanced, high in fiber, and contain fewer total calories than those recommended for children of the same weight and height. This research presents a case report conducted on a pediatric patient with DS. A clinical history was taken, as well as measurements of weight and height, a 24-hour dietary recall to assess her nutritional requirements, and an interview with the mother. The results showed that the patient consumes 820 kcal per day, which reflects a low intake for her age. Additionally, there was a low intake of foods of animal origin due to their texture, and a high consumption of fruits mainly soft-textured ones such as banana, pear, guava, papaya, etc. In conclusion, children with DS should receive proper nutrition and diet to support healthy growth and development and to help prevent conditions such as obesity and hypothyroidism.

Keywords: Down syndrome (DS), nutrition, obesity, hypothyroidism, growth and development, energy requirements.

INTRODUCCIÓN

Un 10-12% nacen con malformaciones intestinales como atresia duodenal y la enfermedad de Hirschsprung. Además de que el estreñimiento es frecuente y es un signo de hipotiroidismo¹.

La insuficiencia de crecimiento en los bebés y niños suelen ser consecuencia de una malformación congénita (en la mayoría de las situaciones del corazón o aparato gastrointestinal) una endocrinopatía o un aporte calórico bajo. Los déficits motores orales son problemas de control neuromotor y esto puede interferir en la alimentación y su desarrollo².

La alimentación de estos pacientes es difícil en las primeras etapas de vida como en la lactancia, por la hipotonía que presenta, además de que son necesarias las revisiones odontológicas, puesto que los dientes de los niños con SD suelen ser más pequeños, irregulares y deformados. A causa de la tendencia a la obesidad la dieta debe ser equilibrada, rica en fibra y con una cantidad total de calorías inferior a las recomendadas para niños del mismo peso y talla, también se aconseja realizar ejercicio³.

METODOLOGIA

Diseño de estudio

La presente investigación es de tipo descriptivo y transversal

Población

La presente investigación estuvo conformada por una menor con síndrome de down. La participante fue atendida en el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) del municipio de San Mateo Atenco, Estado de México.

Instrumento de medición

Se realizaron medidas antropométricas como peso y talla.

Para la toma de peso, estuvo presente el padre o tutor del niño, se utilizó una báscula digital Tanita BC-533 con una capacidad de peso hasta los 150 kg. Se pesó al sujeto con ropa ligera y se le pidió que se retirara los zapatos. Se pide al padre de familia que suba a la báscula al menor colocando los pies paralelos en el centro, de frente al examinador. Debe estar erguido, con la vista hacia el frente, sin moverse y con los brazos que caigan naturalmente a los lados y se toma la medición.

Para la toma de talla se midió mediante un estadiómetro de pared a pared, el niño se colocó de pie, en posición erguida, con los talones juntos, las piernas rectas, los hombros relajados y la cabeza en el plano de Frankfurt. Se le pidió al niño que respirara profundamente y se mantuviera quieto durante la medición.

RESULTADOS

Caso clinico

Paciente de sexo femenino de 3 años 8 meses con diagnóstico de Síndrome de Down, tercera gestación de madre de 38 años, embarazo de 39 SDG parto por vía abdominal, amenaza de parto prematuro a los 8 meses por posible infección de vías urinarias. Al nacer la refiere llanto y respiración, peso 2.800gr y control de cuello hasta los 6 meses, en dicha edad no había sedestación, no gatea, sigue objetos y tiene sonrisa social

además de manipulación bianual de objetos. A los 6 meses se mandó hacer perfil tifoideo y todo salió con normalidad.

Al 1 año 11 meses acude a consulta para estimulación temprana además de que se realizó cirugía para cierre de conducto arteriosclerótico. Toma objetos con las manos, balbucea, reconoce a sus padres de gente extraña, logra sedestación y arrastre.

A los 2 años la paciente ya sigue indicaciones sencillas, presenta pie plano del lado izquierdo, emite sonido de animales, reconoce colores, figuras y partes del cuerpo.

A los 3 años 4 meses se incorporó a equinoterapia la cual tolera muy bien ya está escolarizada en el kinder donde se desenvuelve mucho más ya emite más lenguaje, conoce algunas partes del esquema corporal e inició marcha hace 2 meses.

De acuerdo con su alimentación la madre menciona que todos los alimentos los consume, tiende a consumir alimentos muy blandos ya que son más fáciles de digerir. En varias ocasiones le han intentado dar alimentos un poco más duros los cuales si come, pero se le complica el masticarlos.

DISCUSION

Se ha reportado una alta prevalencia de malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad) en pacientes con SD, en niños la prevalencia está entre el 30% y el 50%, dicho esto algunos estudios mencionan que estos niños presentan altos niveles de masa grasa total y regional. Esta malnutrición por exceso influye por diversos factores como ambientales y genéticos. La actividad física se relaciona con factores psicomotores y los niños con SD tiene un menor desarrollo. Además, la sobreprotección y el aislamiento están relacionados con porcentajes altos de obesidad⁴. En comparación con la paciente aún no se muestra presencia de sobrepeso y obesidad, pero sí una talla alta para su edad y no hay sobreprotección ya que la madre de la paciente deja a la niña que haga cosas por sí sola además de ya acudir al jardín de niños.

En niños con SD la obesidad se presenta a partir de los 3 años; sin embargo, durante la pubertad es cuando se marca más por una acumulación de grasa, es por ello que el desarrollo de obesidad en etapas infantiles condiciona el tener obesidad en la etapa adulta, por tal razón es fundamental llevar un control. Para realizar un plan de alimentación para niños con SD es importante analizar problemas de salud actuales, estado de nutrición incluso establecer un aporte energético y proteico adecuado, también crear hábitos saludables y la fomentación de la actividad física⁵.

En dicho estudio se menciona que la dieta recomendada para una persona con SD tiene que ser igual que la población en general, siempre teniendo en cuenta que se modera el consumo dependiendo de la

enfermedad o complicación de cada persona, consumir abundantes frutas y verduras para ayudar la digestión y evitar problemas digestivos, reducir un consumo de carnes y dulces es de gran importancia para disminuir la prevalencia de obesidad a una temprana edad. Esta paciente tiene un consumo adecuado de frutas, verduras y cereales y moderado consumo de carnes ya que algunas son de consistencia muy dura y se le imposibilita el proceso de masticación⁶. Se sugiere que consuma carnes magras, frutas suaves como plátano, papaya, pera, verduras preferir consumirlas hervidos en cantidades pequeñas o realizar purés en caso de que no pueda masticar bien como la carne.

La esperanza de vida ha ido incrementando gracias a los avances sanitarios y a las condiciones de vida, según la bibliografía médica el envejecimiento en personas con SD inicia de manera temprana a los 45 años con un riesgo incrementado de problemas de salud, desgaste funcional y cognitivo. Hay diversos factores que han ayudado a alargar la esperanza de vida son la corrección de las cardiopatías congénitas, control de las infecciones, mejorar la nutrición entre otros problemas de salud⁷. Dicha paciente tuvo una cirugía para cierre de conducto arteriosclerótico lo que favorece la calidad de vida ya que se reduce el riesgo de tener alguna enfermedad cardiovascular, por otro lado, no refiere llevar un seguimiento nutricional por lo que puede contrarrestar la intervención que se le realizó.

En esta investigación se puede mostrar que la paciente tiene una talla de 85 cm (talla esperada para su edad 79.90 cm) y de acuerdo a las tablas está en un puntaje Z de 1.80 lo que resulta una talla alta para la edad. Por otro lado, tiene un peso de 10.4 kg (peso esperado para su edad 11.750 kg) y de acuerdo a las tablas tiene un puntaje Z de -0.95 lo que interpreta un peso normal para la edad.

CONCLUSIÓN

El presente caso muestra la importancia de evaluar de manera nutricional a cada persona con SD. Es importante mencionar que cada persona a pesar de tener la misma condición se le va a dar un trato diferente, tomando en cuenta la edad, enfermedades adyacentes como la cardiovascular que llegue a presentar y con base a ello poder tener una evaluación más precisa para ellos.

El SD es una condición genética caracterizada por la presencia de un cromosoma 21 adicional que produce alteraciones en el desarrollo. A pesar de los desafíos, la calidad de vida de las personas con SD ha mejorado en las últimas décadas gracias a los avances médicos, Una nutrición adecuando no solo favorece el crecimiento y desarrollo, sino que también ayuda a prevenir enfermedades comunes en estas personas como la obesidad y el hipotiroidismo. Por ello es importante introducir estrategias nutricionales como parte del enfoque integral y cuidado de las personas con SD.

REFERENCIAS

- Artigas López, M. (2017). Síndrome de Down (Trisomía 21). Asociación Española de Pediatría (AEPED).
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/6-down.pdf>
- Castaño, V. C., Jiménez, J. A. Y., & Yepes, T. A. (2021). La educación alimentaria y nutricional como parte de la atención de jóvenes con síndrome de Down en una fundación especializada de la ciudad de Medellín, Colombia. *Perspectivas En Nutrición Humana*, 23(1), 67-82. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v23n1a06>
- Farriols Danés, C. (2012). Aspectos específicos del envejecimiento en el síndrome de Down [Specific aspects of ageing in Down's syndrome]. *Revista Médica Internacional sobre el Síndrome de Down*, 16(1), 3-10. *Rev Med Int Syndr Down*, 16(1), 3-10.
<http://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=X1138207412191173&r=306>
- Gruszka, J., & Włodarek, D. (2024). General Dietary Recommendations for People with Down Syndrome. *Nutrients*, 16(16), 2656. <https://doi.org/10.3390/nu16162656>
- Leviton, A. (2015). Valoración nutricional en niños de 10 a 12 años con síndrome de Down (Tesis de Licenciatura, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud). Vaneduc.
<http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC118088.pdf>
- Martínez Abellán, R., & Arnáiz Sánchez, P. (2002). Terapia de la alimentación en bebés y niños con síndrome de Down: Orientaciones nutricionales y logopédicas. *Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación*, (3), 19-32. <https://doi.org/10.37382/indivisa.vi3.417>
- Sanhueza, D., Vejar, N., Venegas, E., Carías, D., & Neira, C. (2021). Estado nutricional y gasto energético basal de pacientes chilenos con síndrome de Down. *Diaeta (Buenos Aires)*, 39(174), 39-44. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372021000100039
- Vildoso, M. (2006, 1 de julio). Diagnóstico y manejo nutricional de pacientes con síndrome de Down [Puesta al día]. *Medwave*, 6(6), e3519. <https://doi.org/10.5867/medwave.2006.06.3519>