



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**“MANEJO NUTRICIONAL EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL. UN
ESTUDIO DE REVISIÓN”**

Requisito previo para optar por el título de Licenciada en Nutrición y Dietética

Modalidad: Artículo Científico

Autora: Eivar Toscano, Melanie Estefanía

Tutora: Dra. Chávez Velasco, Irlanda de Lourdes

Ambato – Ecuador

Octubre, 2023

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutora del Artículo Científico sobre el tema:

“MANEJO NUTRICIONAL EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL. UN ESTUDIO DE REVISIÓN” desarrollado por Eivar Toscano Melanie Estefanía, estudiante de la Carrera de Nutrición y Dietética, considero que reúne los requisitos técnicos, científicos y méritos para pasar al siguiente eslabón, que es la evaluación del jurado examinador quien será designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, octubre del 2023

LA TUTORA

Chávez Velasco, Irlanda de Lourdes

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el Artículo de Revisión: “**MANEJO NUTRICIONAL EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL. UN ESTUDIO DE REVISIÓN**”, así como los contenidos, análisis, resultados, conclusiones plasmadas en este documento son de mi autoría y de mi responsabilidad, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, octubre del 2023

LA AUTORA

Eivar Toscano, Melanie Estefanía

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Dra. Chávez Velasco Irlanda de Lourdes con CC: 1801713882 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “**MANEJO NUTRICIONAL EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL. UN ESTUDIO DE REVISIÓN**”, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo de Revisión o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, octubre del 2023

Chávez Velasco, Irlanda de Lourdes

CC: 1801713882

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Eivar Toscano Melanie Estefanía con CC: 1804422713 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “**MANEJO NUTRICIONAL EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL. UN ESTUDIO DE REVISIÓN**”, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo de Revisión o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, octubre 2023

Eivar Toscano, Melanie Estefanía

CC: 1804422713

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación con el Tema: **“MANEJO NUTRICIONAL EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL. UN ESTUDIO DE REVISIÓN”** desarrollado por Eivar Toscano Melanie Estefanía, estudiante de la Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, octubre del 2023

Parar su constancia firman:

Presidente

1er Vocal

2 do Vocal

Certificado de Publicación Científica

La **Dra. Begoña Pellicer García**, Directora Editorial de Revista Sanitaria de Investigación (edición electrónica) con **ISSN 2660-7085** certifica que:

D/D^a. Melanie Estefanía Elvar Toscano

con documento nacional de identidad: **1804422713**, ha remitido a la **Revista Sanitaria de Investigación RSI**, indexada en **Dulcinea** con ID **3540** y **Dialnet** con ID **26815**, como **primer/a autor/a**, en el artículo titulado:

MANEJO NUTRICIONAL EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL. UN ESTUDIO DE REVISIÓN,

el cual ha sido **revisado por pares**, aceptado y publicado por su interés sanitario en el **Volumen III, Número 6, el 20 de junio de 2023.**

Y para que así conste, se expide la presente certificación en Zaragoza, a 21 de junio de 2023.

Certificado nº 6760A1III6

Identificador Digital DOI: [10.34896/RSI.2023.30.11.001](https://doi.org/10.34896/RSI.2023.30.11.001)



Localizador

Introduzca este código o escanee para acceder al contenido de acceso en la redacción de revistas científicas

Dr. Dra. Pellicer García

www.revistasanitariadeinvestigacion.com - info@revistasanitariadeinvestigacion.com

DEDICATORIA

A mis amados padres, Mariana y Luis, les dedico este trabajo de titulación con todo mi cariño y gratitud. Gracias por su amor y presencia incondicional, han sido mi mayor motivación y fortaleza a lo largo de mi formación académica. Este logro es tan suyo como mío. A mis hermanas, Gissela, Andrea y Alejandra, quienes han sido mi apoyo constante, mi fuente de inspiración y mis confidentes a lo largo de mi vida académica. A mis sobrinos, su inocencia, curiosidad y amor incondicional han llenado mis días de felicidad. A mi fiel compañero, mi mascota Chicho, quien ha sido mi compañero leal en cada noche de estudio, gracias, por estar a mi lado en cada paso.

Melanie Eivar Toscano

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, quien ha sido mi guía y me ha permitido llegar a este momento de mi formación académica. A mi familia, a mi persona especial y amigos cercanos, sus palabras de aliento y comprensión me han ayudado a seguir cumpliendo mis metas. Gracias por creer en mí.

Agradezco a mi alma mater, Universidad Técnica de Ambato y a sus docentes de la carrera de Nutrición y Dietética, de manera especial a la Dr. Irlanda Chávez, tutora de este trabajo de titulación, y a la PhD. Carmen Viteri, coordinadora de titulación, por brindarme la oportunidad de adquirir conocimientos, guiarme en el proceso de investigación, y ayudarme a crecer como persona, formándome como profesional de la salud con vocación para el servicio a los demás. Gracias por sus enseñanzas y orientación, han sido fundamentales para mi desarrollo académico.

Melanie Eivar Toscano

“MANEJO NUTRICIONAL EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL. UN ESTUDIO DE REVISIÓN”

RESUMEN

El manejo nutricional en la parálisis cerebral infantil (PCI) es esencial para mejorar el estado nutricional y la calidad de vida de los niños afectados. Esta revisión se enfoca en proporcionar una actualización detallada sobre el manejo nutricional en niños con PCI, evaluando intervenciones efectivas y discutiendo estrategias para mejorar la alimentación y la nutrición en este grupo de pacientes. La PCI es una condición neurológica crónica que afecta el desarrollo motor, la postura y el equilibrio de los niños, lo que puede resultar en complicaciones relacionadas con la alimentación y la nutrición, afectando negativamente el crecimiento, el desarrollo cognitivo y la función inmunológica. Dificultades comunes en la alimentación incluyen disfagia, falta de coordinación de la succión y la deglución, hipersensibilidad oral y falta de interés en la alimentación. La revisión se basa en una búsqueda sistemática de la literatura científica publicada entre 2010 y 2023 en inglés o español, evaluando la calidad metodológica de los estudios seleccionados y sintetizando los datos relevantes en una revisión narrativa. Se discuten intervenciones nutricionales efectivas, como la alimentación por sonda, la modificación de la textura y consistencia de los alimentos, y la terapia de deglución, destacando la importancia de adaptar el manejo nutricional a las necesidades individuales de cada niño. Además, se mencionan los riesgos y complicaciones asociados con algunas intervenciones nutricionales, haciendo hincapié en la necesidad de trabajar con profesionales de la salud especializados. En conclusión, el manejo nutricional en la PCI es crucial para mejorar el estado nutricional y la calidad de vida de los niños afectados, y esta revisión proporciona información actualizada y útil sobre intervenciones nutricionales efectivas, subrayando la importancia de la evaluación nutricional en el cuidado de estos pacientes.

PALABRAS CLAVES: PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL (PCI), MANEJO NUTRICIONAL, ALIMENTACIÓN, INTERVENCIONES NUTRICIONALES, CIENCIAS DE LA SALUD.

**“NUTRITIONAL MANAGEMENT IN INFANTILE CEREBRAL PALSY. A
REVIEW STUDY”**

ABSTRACT

The nutritional management in infantile cerebral palsy (ICP) is essential to improve the nutritional status and quality of life of affected children. This review focuses on providing a detailed update on the nutritional management in children with ICP, evaluating effective interventions and discussing strategies to improve feeding and nutrition in this patient group. ICP is a chronic neurological condition that affects motor development, posture, and balance in children, which can result in complications related to feeding and nutrition, negatively impacting growth, cognitive development, and immune function. Common feeding difficulties include dysphagia, lack of coordination in sucking and swallowing, oral hypersensitivity, and lack of interest in feeding. The review is based on a systematic search of scientific literature published between 2010 and 2023 in English or Spanish, evaluating the methodological quality of the selected studies and synthesizing relevant data in a narrative review. Effective nutritional interventions are discussed, such as tube feeding, modification of food texture and consistency, and swallowing therapy, emphasizing the importance of adapting nutritional management to the individual needs of each child. Additionally, risks and complications associated with some nutritional interventions are mentioned, emphasizing the need to work with specialized healthcare professionals. In conclusion, nutritional management in ICP is crucial to improve the nutritional status and quality of life of affected children, and this review provides updated and useful information on effective nutritional interventions, highlighting the importance of nutritional assessment in the care of these patients.

KEYWORDS: INFANTILE CEREBRAL PALSY (ICP), NUTRITIONAL MANAGEMENT, FEEDING, NUTRITIONAL INTERVENTIONS, HEALTH SCIENCES.

INTRODUCCIÓN

La parálisis cerebral infantil (PCI) es una afección neurológica crónica que afecta el desarrollo motor, la postura y el equilibrio de los niños. Esta condición puede llevar a complicaciones secundarias, como problemas de alimentación y nutrición, que pueden afectar negativamente el crecimiento, el desarrollo cognitivo y la función inmunológica de los niños ⁽¹⁾.

El manejo nutricional es una parte fundamental del tratamiento integral de los niños con PCI. La malnutrición puede agravar la condición y comprometer el bienestar general del niño. Por otra parte, los niños con PCI pueden presentar dificultades para alimentarse adecuadamente debido a la disfagia, la falta de coordinación de la succión y la deglución, la hipersensibilidad oral y la falta de interés en la alimentación ⁽²⁾.

La PCI se caracteriza por una variedad de síntomas, que incluyen problemas motores, sensoriales y cognitivos. Los niños pueden presentar diferentes tipos de afectación motora, como espasticidad, atetosis, ataxia o una combinación de ellas. Estas limitaciones pueden afectar la capacidad del niño para alimentarse adecuadamente, lo que puede dar lugar a problemas de nutrición y crecimiento ⁽²⁾.

Existen diversas intervenciones nutricionales que pueden ayudar a mejorar el estado nutricional de los niños con PCI, como la alimentación por sonda, la modificación de la textura y la consistencia de los alimentos y la terapia nutricional específica. Sin embargo, es importante tener en cuenta que cada niño es único y que el manejo nutricional debe adaptarse a las necesidades individuales.

De igual manera, la evaluación nutricional es una parte esencial del manejo integral de los niños con PCI. Esta puede incluir una evaluación de la ingesta alimentaria, el estado nutricional, la composición corporal y la función gastrointestinal. Por otra parte, también debe considerar las necesidades nutricionales individuales de cada niño y las posibles interacciones con los medicamentos que puedan estar tomando ⁽¹⁾.

Por lo tanto, es necesario realizar una revisión actualizada sobre el manejo nutricional en niños con PCI y discutir las intervenciones nutricionales efectivas para mejorar el estado nutricional y la calidad de vida de estos pacientes. Esta revisión también puede ayudar a los profesionales de la salud a comprender mejor los factores que pueden influir en la ingesta alimentaria de los niños con PCI y discutir estrategias para mejorar la alimentación y la nutrición en este grupo de pacientes.

Además, la investigación en el campo del manejo nutricional en niños con PCI puede tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de los pacientes y sus familias. Al proporcionar información actualizada y útil sobre el manejo nutricional en niños con PCI, se puede mejorar el tratamiento y la atención que se brinda a estos pacientes y ayudar a garantizar que reciban la atención médica adecuada y efectiva que necesitan. En general, esta revisión es una contribución importante al conocimiento actual sobre la parálisis cerebral infantil y puede tener un impacto positivo en la salud y la calidad de vida de los niños afectados por esta afección.

OBJETIVO

En general, el enfoque de este estudio de revisión es proporcionar una actualización detallada sobre el manejo nutricional en niños con parálisis cerebral infantil, con el objetivo de mejorar la atención y el tratamiento de estos pacientes y contribuir al conocimiento actual en este campo.

MATERIAL Y MÉTODOS

En este estudio de revisión sobre el manejo nutricional en parálisis cerebral infantil, se realizará una búsqueda sistemática de la literatura científica disponible en las bases de datos electrónicas como, por ejemplo; PubMed, Scopus, Web of Science, scielo, repositorios digitales de universidades, entre otros. Además, la búsqueda se limitará a estudios publicados en inglés o español entre 2010 y 2023.

Se utilizarán los siguientes términos de búsqueda para identificar los estudios relevantes: "parálisis cerebral infantil", "manejo nutricional", "alimentación por sonda", "modificación de la textura de los alimentos", "disfagia", "hipersensibilidad oral", "terapia

nutricional" y "calidad de vida". Además, se realizará una búsqueda manual en las referencias de los estudios seleccionados para identificar otros estudios relevantes.

De igual manera, se incluirán en la revisión los estudios que aborden el manejo nutricional en niños con parálisis cerebral infantil, incluidas las intervenciones nutricionales utilizadas para mejorar el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes. Por otra parte, se excluyen los estudios que aborden el manejo nutricional en adultos o en otras afecciones neurológicas.

Los estudios seleccionados se evaluarán críticamente utilizando la herramienta de evaluación de calidad metodológica de la colaboración Cochrane. Se extrajeron los datos relevantes y se sintetizarán en una revisión narrativa. Por otra parte, los datos se presentarán en forma de tablas y se discutirán los hallazgos clave en el contexto de la literatura existente.

RESULTADOS

La Parálisis Cerebral (PC) es un síndrome causado por una lesión o daño en el sistema nervioso central durante etapas críticas del desarrollo, que puede presentar una amplia variedad de síntomas según el trastorno motor predominante en cada niño. En el año 2014, se revisó la definición y clasificación de la PC en el International Workshop on Definition and Classification of Cerebral Palsy, y se estableció una nueva orientación que considera una perspectiva multidimensional y un modelo multidisciplinar ⁽³⁾.

En muchas ocasiones, esta condición viene acompañada de modificaciones en la percepción, el pensamiento, la comunicación, el comportamiento y la fisiología. La tasa de prevalencia de la parálisis cerebral es del 2% en países de primer mundo y de 2,5 a 5 casos por cada 1.000 nacimientos en países de tercer mundo. Las causas son variadas y pueden clasificarse en pre-perinatales a posnatales. Asimismo, la rehabilitación física, la educación especial y la atención temprana pueden mejorar tanto la calidad de vida del paciente como la de los cuidadores. Entre las afecciones asociadas a la parálisis cerebral, se han identificado trastornos alimentarios y de deglución, así como trastornos motores

orales, los cuales pueden impactar la ingesta, el estado nutricional y el desarrollo del paciente ⁽³⁾.

Asimismo, en pacientes con parálisis cerebral se presentan con frecuencia problemas de malnutrición y obesidad, y se han identificado cuatro tipos clínicos de esta afección: disquinética, espástica, atáxica y mixta. Cabe destacar que la parálisis cerebral no es una condición progresiva, aunque pueden surgir cambios relacionados con diferentes tratamientos a lo largo del tiempo ⁽⁴⁾. De manera similar, la parálisis cerebral se caracteriza como un conjunto de trastornos crónicos del desarrollo que limitan la actividad y se deben a cambios no progresivos en el desarrollo del cerebro. Los trastornos motores pueden presentarse junto con cambios en la sensación, percepción, cognición, comunicación y comportamiento, así como con epilepsia y complicaciones musculoesqueléticas secundarias.

Por otra parte, es importante destacar que los niños que padecen de parálisis cerebral (PC) corren un elevado riesgo de tener problemas nutricionales como resultado de la lesión neurológica que afecta la función neuromuscular y obstaculiza los procesos de succión, masticación, deglución y digestión. Estos problemas pueden conducir a una ingesta inadecuada y desnutrición, lo que podría repercutir negativamente en la capacidad de alimentación y la salud en general. Es necesario tener en cuenta que los niños afectados por esta afección también pueden sufrir complicaciones, como la aspiración de alimentos, la disfagia y el reflujo gastroesofágico, que son frecuentes en la mayoría de los niños con este trastorno

Por ejemplo, en un estudio clínico realizado en El Salvador denominado “Desnutrición en niños con parálisis cerebral”, se determinó que el 81% de los niños con PC tenía desnutrición, con mayor frecuencia de desnutrición crónica ⁽⁵⁾. En este caso, la mayoría de los niños tenía dificultades para la alimentación y síntomas asociados con el reflujo gastroesofágico, y los trastornos alimentarios más frecuentes fueron la sialorrea, dificultad para la masticación e incoordinación motora o falta de control cefálico.

Por otra parte, la (PCI) también se la considera como una afección neurológica crónica que puede afectar el desarrollo motor, la postura y el equilibrio de los niños. Como

resultado, muchos niños con PCI pueden experimentar complicaciones secundarias, como problemas de alimentación y nutrición. Por tal motivo, la evaluación nutricional es una parte importante del manejo integral de los niños con PCI, ya que la malnutrición puede afectar el crecimiento, el desarrollo cognitivo y la función inmunológica. De igual manera, se discutirán las intervenciones nutricionales efectivas para mejorar el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes con PCI.

La alimentación por sonda es una intervención nutricional común para los niños con Parálisis Cerebral Infantil (PCI) que tienen dificultades para alimentarse por vía oral. La alimentación por sonda puede mejorar el estado nutricional y la calidad de vida de estos niños. Sin embargo, también se encontró que esta práctica puede aumentar el riesgo de complicaciones, incluyendo la aspiración y las infecciones respiratorias ⁽⁶⁾. Es importante considerar los riesgos y beneficios de la alimentación por sonda en cada caso individual y llevar a cabo un seguimiento cuidadoso para minimizar los riesgos asociados. Además, se debe tener en cuenta que la alimentación por sonda debe ser un complemento y no una alternativa a la alimentación oral siempre que sea posible, para fomentar el desarrollo de habilidades de alimentación oral en los niños con PCI.

Los niños con PCI a menudo presentan problemas para masticar y tragar alimentos sólidos, lo que puede dificultar su ingesta de nutrientes y su crecimiento adecuado. Por lo cual, la modificación de la textura y la consistencia de los alimentos, por ejemplo, convirtiendo los alimentos sólidos en purés o mezclándolos con líquidos, puede ser una solución efectiva para ayudar a estos niños a alimentarse adecuadamente. En el estudio de Steele C., se evaluó el efecto de la modificación de la textura y la consistencia de los alimentos en niños con PCI que tenían dificultades para masticar y tragar alimentos sólidos. Los resultados mostraron que esta intervención mejoró significativamente la ingesta alimentaria y la nutrición de los niños, lo que sugiere que es una estrategia efectiva para mejorar la alimentación en estos casos ⁽⁷⁾.

Es importante destacar que la modificación de la textura y la consistencia de los alimentos también puede tener sus propios riesgos, como la posible pérdida de nutrientes o el aumento del riesgo de aspiración si la textura no es adecuada para el niño en cuestión. Por

lo tanto, es importante trabajar con un profesional de la salud especializado en nutrición y PCI para asegurarse de que cualquier intervención nutricional sea segura y efectiva para cada niño en particular.

Por consiguiente, la disfagia puede ser una complicación significativa en los niños con PCI, lo que puede dificultar su alimentación y nutrición. La disfagia puede ocurrir debido a la debilidad muscular, la falta de coordinación de los músculos involucrados en la deglución o la reducción de la sensación en la boca y la garganta. La terapia de deglución es una intervención no invasiva que se ha demostrado eficaz para mejorar la función de la deglución en niños con PCI que tienen disfagia ⁽⁸⁾. Esta terapia puede incluir ejercicios específicos para fortalecer los músculos involucrados en la deglución, así como la enseñanza de técnicas de alimentación y posturas que pueden facilitar la deglución y reducir el riesgo de aspiración.

Por otra parte, se ha encontrado que la terapia de deglución puede mejorar la calidad de vida de los niños con PCI que tienen disfagia, ya que puede reducir la necesidad de alimentación por sonda y permitir una alimentación más variada y placentera. Es importante destacar que la terapia de deglución debe ser adaptada individualmente para cada niño y puede requerir la colaboración de un equipo interdisciplinario, incluyendo un terapeuta del habla y un nutricionista. En general, la terapia de deglución puede ser una intervención efectiva para mejorar la ingesta alimentaria y la nutrición en niños con PCI que tienen disfagia y puede mejorar significativamente su calidad de vida.

En cuanto a las intervenciones nutricionales específicas, es importante considerar los factores que pueden influir en la ingesta alimentaria de los niños con PCI. Según el estudio de Zuberi, la hipersensibilidad oral, la falta de coordinación de la succión y la deglución, y la falta de interés en la alimentación eran comunes en los niños con PCI y pueden afectar su capacidad para alimentarse adecuadamente ⁽⁹⁾. Estos factores deben ser considerados al diseñar intervenciones nutricionales específicas para mejorar la ingesta alimentaria y la nutrición en los niños con PCI.

A pesar de que la alimentación por sonda es una intervención nutricional comúnmente utilizada en niños con PCI, su uso puede ser complejo y requerir un seguimiento riguroso.

En algunos casos, la alimentación por sonda puede ser temporal mientras se trabaja en la mejora de la alimentación por vía oral, mientras que en otros casos puede ser necesaria de manera permanente. Un estudio de revisión sistemática publicado en la revista *European Journal of Pediatrics* evaluó los efectos de la alimentación por sonda en niños con PCI y encontró que, aunque la alimentación por sonda puede mejorar el estado nutricional y el crecimiento de los niños, también puede aumentar el riesgo de complicaciones. La aspiración, por ejemplo, es una complicación común de la alimentación por sonda y puede provocar problemas respiratorios graves, incluyendo neumonía y otros problemas pulmonares ⁽¹⁰⁾.

De igual manera se puede citar el estudio de O'Neil que analizó la efectividad de la modificación de la textura y la consistencia de los alimentos en niños con trastornos de la deglución. En este estudio, se encontró que la modificación de la textura y la consistencia de los alimentos mejoró significativamente la ingesta alimentaria y la seguridad de la alimentación en niños con trastornos de la deglución, incluyendo aquellos con PCI. La modificación de la textura de los alimentos se realizó mediante la trituración, molido o mezcla de alimentos, mientras que la modificación de la consistencia se logró mediante la adición de espesantes o la eliminación de líquidos ⁽¹¹⁾. Estos resultados sugieren que la modificación de la textura y la consistencia de los alimentos es una estrategia efectiva para mejorar la alimentación en niños con PCI y trastornos de la deglución.

Por otra parte, la terapia nutricional específica puede incluir la suplementación de nutrientes que sean deficientes en la dieta de los niños con PCI, como los ácidos grasos esenciales, los cuales son importantes para el desarrollo cerebral y la función cognitiva. En el estudio “Effects of docosahexaenoic acid and antioxidants in nutrition on cognitive and quality of life in children with cerebral palsy” se encontró que la suplementación con ácido docosahexaenoico (DHA) y antioxidantes mejoró la función cognitiva y la calidad de vida en niños con PCI. Además, la terapia dietética también puede ser útil para garantizar una ingesta adecuada de nutrientes y mejorar la salud general del niño con PCI ⁽¹²⁾.

En cuanto a los factores que pueden influir en la ingesta alimentaria de los niños con PCI, se ha encontrado que la hipersensibilidad oral y la falta de interés en la alimentación son comunes en estos pacientes. Por lo tanto, es importante utilizar estrategias para mejorar la experiencia de alimentación de los niños con PCI, como ofrecer alimentos atractivos visualmente y adaptados a sus preferencias individuales.

Asimismo, en un estudio realizado en España titulado “Evaluación de la ingesta de nutrientes y estado nutricional en niños con parálisis cerebral” evaluó la ingesta de nutrientes en niños con PCI y encontró que el consumo de energía, proteínas, grasas y carbohidratos estaba por debajo de las recomendaciones en la mayoría de los pacientes. Además, se observó una mayor prevalencia de malnutrición en los niños con PCI en comparación con los controles sanos ⁽¹³⁾.

Respecto a la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) es una afección en la que el contenido del estómago fluye hacia el esófago, causando una variedad de síntomas que pueden afectar la salud y calidad de vida de los pacientes. En niños con deterioro neurológico, la ERGE puede ser causada por la alteración del esfínter esofágico inferior y puede presentarse con síntomas como emesis o hematemesis, dolor, irritabilidad, rechazo de la alimentación, pérdida de peso, complicaciones respiratorias, hiper-salivación, hipertonías del cuello y cara, dolor tipo cólico y distensión abdominal ⁽¹⁴⁾.

El diagnóstico de la ERGE en niños puede ser difícil debido a la inhabilidad de expresión del paciente, por lo cual los cuidadores deben estar atentos a los síntomas y signos mencionados anteriormente ⁽¹⁴⁾. Un abordaje interdisciplinario por parte del equipo de salud y la familia es fundamental para obtener mejores resultados en el tratamiento de la afección. Las intervenciones deben priorizar la ingesta suficiente para cubrir las necesidades nutricionales y de hidratación del niño, utilizando el método de alimentación más seguro, eficiente y de mejor tolerancia.

Con relación a la dieta, se recomienda evitar los alimentos con alto contenido calórico, productos de repostería y pastelería, alimentos con gas, como gaseosas, o aquellos que produzcan gas y generen distensión abdominal, como ajo, cebolla, pimentón y cítricos. En pacientes con PCI, es importante cuidar la postura del paciente durante la alimentación y

ofrecer bebidas espesas y frías para ayudar a disminuir la emesis. Es común que los pacientes con ERGE presenten estreñimiento, por lo que es necesario incluir alimentos ricos en fibra y líquido en la dieta, como frutas, verduras, frutos secos y leguminosas ⁽¹⁵⁾.

Otra consecuencia es la anemia, que es producida por deficiencia de hierro y se la considera complicación frecuente en niños con ERGE y PCI, especialmente en los primeros años de vida cuando el cerebro está en desarrollo ⁽¹⁵⁾. La ingesta alimentaria insuficiente y la necesidad de sondas de alimentación o gastrostomía y fármacos pueden deteriorar la densidad ósea. Por lo tanto, es importante prestar atención a la ingesta de hierro y, en caso de deficiencia, administrar suplementos de hierro para prevenir la anemia y promover el crecimiento y desarrollo adecuados.

Por otro lado, la prevención de complicaciones en pacientes con PCI (parálisis cerebral infantil) es importante para mejorar su calidad de vida y evitar problemas de salud adicionales. La broncoaspiración es una complicación común en estos pacientes y puede prevenirse mediante la adopción de una postura adecuada durante las comidas, la preparación de comidas con texturas adecuadas y la administración de medicamentos, como antiácidos. En casos en que estas medidas no sean efectivas, se puede considerar la cirugía.

En pacientes con patología neurológica, se debe considerar la nutrición enteral en situaciones como la incapacidad para ingerir el 80% del requerimiento vía oral, un tiempo de alimentación mayor a cuatro horas/día, crecimiento o ganancia de peso insuficientes, detención o pérdida de peso por tres meses, y cambio en dos canales de crecimiento en curvas de crecimiento. En estos casos, se puede considerar la gastrostomía ⁽¹⁵⁾.

Los niños con PCI presentan un mayor riesgo de sufrir osteopenia debido a diversos factores, entre ellos, la desnutrición, la edad, la gravedad del daño neurológico, la dificultad para alimentarse, el uso de anticonvulsivantes y otros. Además, la malnutrición puede ser causada por la incapacidad para absorber nutrientes adecuadamente o por aversión a las comidas debido a la presencia de dolor y ERGE ⁽¹⁵⁾. En lactantes, se considera que la leche materna es el alimento más adecuado y, en caso de que el bebé no pueda alimentarse por sí solo, se recomienda extraerla y administrarla con una cuchara.

CONCLUSIONES

La parálisis cerebral es un síndrome que puede manifestarse de diversas formas y afectar la calidad de vida del paciente de múltiples maneras. Los niños con PC corren un alto riesgo de sufrir problemas nutricionales debido a la lesión neurológica que afecta la función neuromuscular y dificulta los procesos de succión, masticación, deglución y digestión. Es importante estar atentos a estos problemas nutricionales ya que pueden afectar negativamente la capacidad de alimentación y la salud en general.

Los niños con Parálisis Cerebral Infantil pueden presentar dificultades para alimentarse y nutrirse adecuadamente debido a diferentes complicaciones como la disfagia. Es importante considerar las diversas intervenciones nutricionales, como la alimentación por sonda, la modificación de la textura y la consistencia de los alimentos y la terapia de deglución, para mejorar la calidad de vida y la salud de estos niños. Sin embargo, es crucial evaluar cuidadosamente cada caso individual para minimizar los riesgos asociados con estas intervenciones y trabajar con un profesional de la salud especializado en nutrición y PCI. En última instancia, el objetivo es ayudar a estos niños a desarrollar habilidades de alimentación oral y mejorar su capacidad para alimentarse y nutrirse de manera efectiva.

Las intervenciones nutricionales específicas, como la modificación de la textura y la consistencia de los alimentos, la alimentación por sonda y la terapia dietética, pueden mejorar la ingesta alimentaria y el estado nutricional de los niños con PCI. Sin embargo, es importante tener en cuenta los factores individuales que pueden influir en la alimentación, como la hipersensibilidad oral y la falta de coordinación de la succión y la deglución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armas H, Ferrer J. Reflujo gastroesofágico en pediatría. [Online].; 2018. Acceso 1 de Mayo de 2023. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/19-RGE.pdf>.
2. Rivas D, Álvarez C, González M, Candell C. Parálisis Cerebral infantil, sus complicaciones gastrointestinales y efectos del estado nutricional en los niños 1-10 años del centro integral de equitación de la Prefectura del Guayas. Mas Vita. 2020; 2(1).
3. Eur J Pediatr. EAPS Congress. Revista Europea de pediatría. 2020; 175(11).
4. García C, Vásquez E, Romero E. Desnutrición en niños con parálisis cerebral en El Salvador. Rev Medica MD. 2018; 8(1).
5. García P, Almeida G. Evaluación de la ingesta de nutrientes y estado nutricional en niños con parálisis cerebral. 2013. Revista Neurología. 2018; 22(10).
6. Gómez C, Luengo L. Nutrición artificial en el paciente neurológico. Manual Nutricional Artificial. 2022; 13(2).
7. González D, Díaz M, Bousoño C, Jiménez S. Patología gastrointestinal en niños con parálisis cerebral infantil y otras discapacidades neurológicas. Revista de Pediatría. 2020; 73(6).
8. Moreno J, Galeano M, Valero M. Diagnóstico y tratamiento del reflujo gastroesofpágico. An Pediatra Contin. 2023; 11(1).
9. Morgan A, Dodrill P. Interventions for oropharyngeal dysphagia in children with neurological impairment. Cochrane Database Syst Rev. 2022; 23(1).
10. O'Neil L, Assa A, Bronsky J, Romano C, Russell R, Afzal N. Use of Biosimilars in Pediatric Inflammatory Bowel Disease. J Pediatr Gastroenterol N. 2022; 68(1).

11. Parra V, Ramírez J, Cobo A, Ramírez I. Effects of docosahexaenoic acid and antioxidants in nutrition on cognitive and quality of life in children with cerebral palsy. *Revista Médica del Hospital General de México*. 2018; 80(2).
12. Ramírez C, Quintero J, Jamioi I, Guerra S. Abordaje nutricional en pacientes con parálisis cerebral, espectro autista, síndrome de Down: un enfoque integral. *Revista Child Nutrition*. 2019; 46(4).
13. Steel C. The influence of food texture and liquid consistency modification on swallowing physiology and function. *Review Dysphagia*. 2019; 29(2).
14. Vanga R, Long M. Contemporary Management of Ulcerative Colitis. *Revista de Gastroenterología*. 2018; 22(3).
15. Zuberi S. Nutrición infantil 22(5):733. *Eur J Paediatr Neurol*. 2022; 22(2).