



Mi Universidad

ensayo

Nombre del Alumno: Brayan Velasco Hernández

Nombre del tema: nutrición en enfermedades de la infancia y adolescencia

Parcial: IV

Nombre de la Materia: nutrición y actividades pediátricas

Nombre del profesor: Andrea Marisol Solís Meza

Nombre de la Licenciatura: nutrición

Cuatrimestre: 7°

Comitán de Domínguez, 30 de noviembre 2024

INTRODUCCION

La nutrición desempeña un papel vital en el cuidado y recuperación de los niños en condiciones críticas de salud. Desde los pacientes críticamente enfermos hasta aquellos con necesidades especiales debido a cirugías, cardiopatías congénitas, enfermedades pulmonares crónicas o trastornos metabólicos congénitos, el soporte nutricional es un componente esencial del tratamiento.

En el caso del niño críticamente enfermo, los desequilibrios metabólicos y las respuestas inflamatorias severas elevan el riesgo de desnutrición y complicaciones asociadas, requiriendo estrategias nutricionales adaptadas a su estado clínico. Por su parte, los niños sometidos a cirugías enfrentan demandas energéticas y proteicas que exigen una gestión precisa para optimizar la recuperación postoperatoria.

Asimismo, los niños con cardiopatías congénitas y patologías pulmonares crónicas presentan un perfil nutricional único, donde el incremento en el consumo energético y la limitación en la ingesta adecuada dificultan el mantenimiento del crecimiento y el desarrollo. En paralelo, los trastornos metabólicos congénitos plantean desafíos específicos, ya que requieren ajustes dietéticos estrictos para evitar la acumulación de compuestos tóxicos y garantizar una salud óptima.

Este ensayo explorará las particularidades de cada grupo, destacando la importancia de la nutrición como herramienta terapéutica clave para mejorar los desenlaces clínicos, promover el crecimiento y salvaguardar la calidad de vida en estas poblaciones pediátricas.

Nutrición en el niño críticamente enfermo

La nutrición tiene un papel fundamental en la atención de los niños críticamente enfermos. Las recomendaciones dietéticas varían dependiendo de la edad del paciente y de sus síntomas principales, conforme lo documenta la literatura científica. Además, otros factores como alteraciones en el aclaramiento esofágico, el vaciamiento gástrico, la presencia de hernias o complicaciones relacionadas con el reflujo gastroesofágico pueden influir en las decisiones nutricionales.

El manejo nutricional de estos pacientes incluye varias etapas esenciales: evaluación, diagnóstico, prescripción, preparación, distribución, administración y monitoreo de la terapia nutricional, ya sea enteral o parenteral. El objetivo es suplir, parcial o totalmente, los requerimientos nutricionales de aquellos niños incapaces de mantener una ingesta voluntaria adecuada. Este soporte nutricional es crucial para reducir la morbimortalidad asociada con condiciones críticas.

Los niños críticos enfrentan un riesgo significativo de desnutrición y mortalidad elevada debido a diversas condiciones inherentes a su estado. En primer lugar, el proceso inflamatorio severo que acompaña a estas enfermedades genera una respuesta metabólica caracterizada por hipercatabolismo y pérdida proteica. En segundo lugar, el ayuno prolongado durante la hospitalización intensifica estos efectos adversos. Además, las limitadas reservas de proteínas y grasa en los niños los predisponen a desarrollar desnutrición rápidamente en casos de enfermedades graves.

La evaluación nutricional basada en mediciones antropométricas es una herramienta sencilla, reproducible y objetiva para determinar el estado nutricional de estos pacientes. En la mayoría de los centros terciarios, estas mediciones al ingreso son consideradas un estándar de atención. Este enfoque permite identificar oportunamente el riesgo nutricional y diseñar estrategias personalizadas para prevenir o tratar la desnutrición.

Necesidades nutricionales en niños intervenidos quirúrgicamente

La adecuada gestión de las necesidades nutricionales en niños intervenidos quirúrgicamente es crucial para garantizar una recuperación óptima y minimizar complicaciones postoperatorias. Los requerimientos energéticos en pacientes pediátricos críticos (CE) difieren significativamente de los de la población pediátrica saludable. Estos están influenciados por la situación clínica particular de cada paciente y por la fase de respuesta al estrés en la que se encuentre.

Entre los factores que impactan el gasto energético se encuentran la sedación y la ventilación mecánica (VM). Ambos reducen la actividad física y, en consecuencia,

disminuyen el gasto energético y las pérdidas insensibles. Sin embargo, esto no significa que las necesidades nutricionales sean menores, sino que deben ser cuidadosamente ajustadas para evitar déficits o excesos que puedan afectar la recuperación.

El aporte proteico es un aspecto fundamental en la nutrición de estos pacientes. Según una revisión sistemática, el mínimo requerido para mantener un balance nitrogenado positivo en pacientes pediátricos con VM es de 1,5 g/kg/día. Esta cantidad puede incrementarse hasta 2,8 g/kg/día en casos de pacientes hipermetabólicos que reciben nutrición parenteral exclusiva. Este aumento refleja la demanda del cuerpo para reparar tejidos y manejar el estrés metabólico asociado con la cirugía.

Además de las proteínas, las necesidades energéticas totales de los niños intervenidos quirúrgicamente son notablemente altas. Por ello, es esencial realizar una monitorización constante de los macronutrientes y micronutrientes para garantizar que se satisfagan las demandas específicas de cada etapa de la recuperación. Un déficit energético o un desequilibrio en los nutrientes podría comprometer el proceso de cicatrización, la función inmunológica y el crecimiento en el caso de niños más pequeños.

Nutrición en Niños con Cardiopatías Congénitas y Patología Pulmonar Crónica

La adecuada nutrición es un pilar fundamental en el manejo de niños con cardiopatías congénitas y enfermedades pulmonares crónicas. A pesar de los avances diagnósticos, terapéuticos y quirúrgicos que han mejorado significativamente la supervivencia de niños con malformaciones cardíacas congénitas, las complicaciones nutricionales siguen siendo un desafío importante.

En el caso de las cardiopatías congénitas, se estima que entre 3 y 4 de cada 1,000 recién nacidos requieren corrección quirúrgica y presentan cierto grado de afectación en su desarrollo. La desnutrición, prevalente en estos pacientes, no solo afecta negativamente su crecimiento, sino que también incrementa la morbilidad de la enfermedad subyacente y puede influir en los resultados quirúrgicos. Aunque se han descrito diversos mecanismos responsables del fallo en el crecimiento, su etiología precisa aún no se comprende completamente. El manejo nutricional se centra en romper el círculo vicioso de una ingesta insuficiente frente al incremento en el consumo energético.

La valoración nutricional precoz y rutinaria en momentos clave, como el diagnóstico, la cirugía y las descompensaciones, permite detectar oportunamente la

desnutrición. Esto es esencial para implementar intervenciones que mejoren tanto el estado nutricional como los resultados clínicos a largo plazo.

En pacientes con patologías pulmonares crónicas, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la desnutrición también es una comorbilidad frecuente, afectando entre el 10% y el 45% de los casos, y hasta un 63% en pacientes con EPOC moderada o severa. Las consecuencias de la desnutrición en estos pacientes incluyen pérdida de peso, disminución de la masa magra y una mayor susceptibilidad a complicaciones.

La intervención nutricional debe iniciarse inmediatamente después del diagnóstico de EPOC, incluso antes de que se evidencie depleción proteicoenergética. Los suplementos calóricos deben ser combinados con programas de rehabilitación pulmonar cuando el índice de masa corporal (IMC) sea inferior a 21 kg/m² o cuando haya evidencia de pérdida de peso significativa. Además, la composición de la dieta en estos pacientes debe ajustarse para reducir el contenido de carbohidratos al 25-30%, aumentar los lípidos al 55-60% y mantener las proteínas en un 20%, adaptándose a las necesidades energéticas y metabólicas específicas de cada caso.

Tratamiento Dietético en Niños con Trastornos Metabólicos Congénitos

Los trastornos metabólicos congénitos, también conocidos como errores innatos del metabolismo, representan un grupo de enfermedades raras pero complejas que resultan de alteraciones genéticas en el metabolismo. Estas alteraciones impiden al cuerpo procesar ciertos nutrientes de manera adecuada, generando déficits energéticos y acumulación de compuestos tóxicos que pueden tener graves consecuencias para la salud.

En muchos de estos trastornos, la dieta desempeña un papel central en el manejo, ya que el metabolismo deficiente de componentes principales como proteínas, hidratos de carbono o grasas requiere ajustes específicos en la alimentación. En este contexto, la implementación de dietas restringidas y personalizadas es esencial para prevenir complicaciones metabólicas y garantizar un desarrollo adecuado.

La restricción proteica es una estrategia común en algunos errores metabólicos, y consiste en limitar el consumo de alimentos ricos en proteínas de alto y medio valor biológico, como los de origen animal (carnes, pescados, huevos y lácteos), así como cereales, legumbres y frutos secos. Este enfoque busca minimizar la acumulación de metabolitos tóxicos derivados del procesamiento deficiente de las proteínas. Por otro lado, alimentos como verduras, frutas y hortalizas, que aportan proteínas de

baja calidad en cantidades reducidas, pueden consumirse de manera más libre, lo que permite diversificar la dieta y ofrecer mayor variedad al niño.

Aunque estas restricciones son necesarias, representan un desafío importante tanto para el paciente como para la familia. La eliminación de grupos alimenticios completos, como los productos de origen animal, cereales y legumbres, puede generar déficits nutricionales si no se implementan medidas de compensación adecuadas. En estos casos, es fundamental el acompañamiento por parte de un equipo multidisciplinario que incluya a especialistas en metabolismo, nutrición clínica y pediatría, quienes diseñarán planes dietéticos individualizados y suplementarán con nutrientes esenciales cuando sea necesario.

Además, es importante señalar que la adherencia a estas dietas es crítica para evitar crisis metabólicas. Esto requiere una educación constante a las familias sobre el manejo dietético, el monitoreo frecuente del estado nutricional y metabólico del niño, y un seguimiento estrecho para ajustar la dieta en función de su crecimiento y desarrollo.

Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA)

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) representan una problemática compleja y multifactorial que afecta tanto la salud física como mental de quienes los padecen. Caracterizados por una relación patológica con la comida y una obsesión por el control del peso, los TCA emergen como enfermedades influenciadas por factores biológicos, psicológicos, familiares y socioculturales.

En las sociedades occidentales, los desequilibrios alimentarios son frecuentes, ya sea por excesos o por restricciones, y estos patrones suelen iniciarse en la infancia y adolescencia. El abuso de alimentos con escaso valor nutricional, como las "chucherías", combinado con la presión social hacia ideales estéticos poco realistas, contribuye al desarrollo de estos trastornos. La anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa son los TCA más conocidos, pero otros, como el trastorno por atracón, la ortorexia y la vigorexia, también están en aumento.

La anorexia nerviosa se caracteriza por una restricción extrema de alimentos, un temor intenso a ganar peso y una percepción distorsionada del propio cuerpo. Por su parte, la bulimia nerviosa se manifiesta en episodios de atracones seguidos de conductas compensatorias, como vómitos autoinducidos o ejercicio excesivo. Aunque la prevalencia es mayor en mujeres jóvenes, los casos entre varones están en aumento, reflejando la expansión de estos trastornos más allá de los estereotipos tradicionales.

Las causas de los TCA están profundamente arraigadas en las dinámicas socioculturales actuales, donde la delgadez se asocia al éxito y la aceptación. Los medios de comunicación desempeñan un papel crucial al promover ideales estéticos que resultan inalcanzables para la mayoría, especialmente en adolescentes, quienes son particularmente vulnerables a estas influencias.

El tratamiento de los TCA requiere un enfoque multidisciplinario. Los objetivos iniciales incluyen la corrección de la malnutrición y el restablecimiento de un estado nutricional adecuado. Sin embargo, el éxito a largo plazo depende de abordar las causas psicológicas y sociales subyacentes que perpetúan la enfermedad. Restablecer patrones alimentarios normales, recuperar el peso adecuado y promover una relación saludable con la comida son metas esenciales.

CONCLUSION

La nutrición adecuada es un componente esencial en el manejo de niños con condiciones críticas y específicas de salud, contribuyendo tanto a la recuperación clínica como a la mejora de los resultados a corto y largo plazo. En niños críticamente enfermos, el soporte nutricional basado en evidencia es clave para reducir complicaciones y garantizar una atención de calidad.

En pacientes quirúrgicos pediátricos, las necesidades energéticas y proteicas deben evaluarse y ajustarse continuamente para optimizar la recuperación, minimizar la hospitalización y mejorar la calidad de vida. Por otro lado, en niños con cardiopatías congénitas y patologías pulmonares crónicas, la nutrición es fundamental para apoyar el crecimiento, mejorar el pronóstico y reducir la morbilidad, a través de valoraciones oportunas y estrategias personalizadas.

El tratamiento dietético en niños con trastornos metabólicos congénitos permite controlar complicaciones metabólicas y promover un desarrollo saludable, siendo imprescindible un enfoque bien planificado y supervisado. Finalmente, en los trastornos de la conducta alimentaria, la educación y prevención juegan un papel crucial para reducir su incidencia, promoviendo la salud y el bienestar frente a ideales estéticos poco realistas. La integración de la nutrición como parte del cuidado integral es indispensable para mejorar la calidad de vida de estas poblaciones pediátricas vulnerables.