

Desarrollo de un yogur especialmente diseñado para niños oncológicos

Noelia Giorlando; Nutricionista; Especialista en Formulación y Gestión de Calidad de Alimentos Dietéticos

Universidad Juan Agustín Maza
noeliagiorlando@gmail.com

Resumen

El cáncer pediátrico, es el resultado final de complejas interacciones entre determinantes genéticos y medio ambientales. El déficit de peso como el de talla en niños oncológicos, no debe ser aceptado ni tratado como un síntoma que acompaña el proceso de enfermedad.

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es la enfermedad maligna más frecuente en la infancia que afecta al tejido hematopoyético y a la médula ósea, presenta gran vulnerabilidad hacia la desnutrición, afecta su pronóstico de curación, disminuye la tolerancia a las quimioterapias, altera su crecimiento y desarrollo, y su calidad de vida. El equilibrio nutricional es más inestable en niños que en adultos y el deterioro nutricional es el segundo factor más importante, solo superado por el estadio tumoral.

El propósito de este trabajo fue elaborar un producto de consumo habitual y aceptación en pacientes pediátricos oncológicos, con elevado aporte calórico y proteico, con el fin de satisfacer sus elevadas demandas metabólicas, con bajo contenido en sodio y agregado de vitaminas A (ácido retinoico), que actúa en importantes funciones celulares, pues revierte el material genético durante la oncogénesis, vitaminas C (ácido L-ascórbico) y E (alfa-tocoferol) debido al gran poder antioxidante que presentan y su implicancia en el sistema inmune. Estos tres principios vitamínicos son fuertes reguladores de la diferenciación celular en cáncer, ya que favorecen la regresión tumoral.

El zinc es necesario en etapas de rápido crecimiento y desarrollo, disminuye eficazmente el estrés oxidativo e interviene en el sistema inmune; además, estos pacientes presentan alteraciones en la percepción del gusto, lo cual ocasiona rechazo a alimentos con alto contenido ureico, como las carnes especialmente rojas. Este compuesto presenta elevada biodisponibilidad y no ha afectado las características sensoriales del yogur.

Este producto se consideró fuente natural de calcio derivado de sus ingredientes, pues es de gran biodisponibilidad y sí se considera que los tratamientos afectan intensamente el metabolismo óseo de estos pacientes. La anemia ferropénica es una constante debido a la reducción de la eritropoyesis y a una producción inadecuada

de eritropoyetina a nivel óseo, sumado a un bajo aporte de este mineral. Se utilizó una solución de bisglinato ferroso.

En algunos tipos de cáncer se han descrito valores anormalmente bajos de ácido linoléico. Sus propiedades antiinflamatorias dadas por mediadores químicos y sus mecanismos para disminuir la carcinogénesis, lo transforman en un nutriente indispensable, junto con el agregado de inulina como prebiótico inmuno-modulador.

Desde el punto de vista tecnológico, se obtuvo un producto cremoso, con buena consistencia y sin sinéresis, debido al agregado de leche en polvo y crema de leche, las temperaturas adecuadas durante la fermentación, refrigeración y almacenamiento. La inulina jugó un rol importante en el aumento y la persistencia de la consistencia del yogur, debido a su capacidad de retención de agua, además brinda mayor cremosidad y suavidad al producto.

El mismo tuvo gran aceptación por parte de los evaluadores, quienes midieron parámetros como color, sabor, olor, aroma, consistencia, grado de sinéresis y aceptabilidad.

Para establecer la composición centesimal del producto, se siguió el esquema de Wendee y se determinaron: humedad, cenizas, proteínas, grasas totales, fibra bruta e hidratos de carbono por diferencia. La determinación de sodio se realizó por fotometría de llama, y la de cantidad de grasas saturadas, grasas trans, vitaminas y minerales por cálculo teórico; así se logra, de este modo, cumplir con el objetivo propuesto.

Las bacterias lácticas utilizadas son las que tradicionalmente se usan para elaborar yogur, y por su cepa y la cantidad empleada no son consideradas probióticos (CERELA). El pH ácido producto del ácido láctico contribuye a mantener al yogur a salvo de los microorganismos.

Cuando el paciente acepta un determinado alimento, influye en su bienestar físico, funcional, emocional y social. En pacientes oncológicos, se ha comprobado

que al iniciar una correcta terapia nutricional, en tiempo y forma, el tono vital mejora, la sensación de debilidad tiende a desaparecer y la de bienestar aumenta. Los alimentos son el mejor vehículo para incorporar nutrientes, principalmente en situaciones especiales como el cáncer, ya que es algo habitual, conocido y bien tolerado, pues la internación supone para el paciente una pérdida de contacto con su medio habitual y genera situaciones negativas, miedo, ansiedad e incompreensión.

NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

YOGURCARE

EL PRIMER YOGURE ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA EL METABOLISMO DE NIÑOS ONCOLÓGICOS

YogurCare es un yogur con prebióticos hiperCalórico, hiperproteico, con agregado de Vitaminas antioxidantes, omega 3, Zinc, hierro y extra Calcio natural.

BENEFICIOS

- × Mayor energía en poco volumen
- × Mayor contenido de proteínas de alta calidad.
- × Fortalece el sistema inmunitario.
- × Satisface los requerimientos de aquellos nutrientes en déficit por el proceso oncológicos.
- × Mantiene y mejora la integridad de la mucosa intestinal .
- × Fácil manejo, no requiere preparación previa.
- × Puede mezclarse con otros alimentos

SABORES.

Por un niño sano en un mundo mejor