



## TABLA DE CONTENIDO

<b>I – INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>PAG.1</b>
I. 1. Antecedentes.....	1
I. 2. Problema.....	2
I. 3. Justificación.....	2
<b>II OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
II.1 General.....	5
II.2 Específicos.....	5
<b>III MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>5</b>
III. 1. -Fundamentos bioquímicos de la nutrición.....	7
III. 2 La respuesta fisiológica al estrés.....	9
<b>IV MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>13</b>
IV. 1. Diseño.....	13
IV. 1. 1. criterios de inclusión.....	13
IV. 1. 2. criterios de exclusión.....	13
IV. 1. 3. criterios de eliminación.....	13
IV. 2. Procedimientos e intervenciones.....	14
IV. 2. 1. Evaluación de las medidas de soporte nutricional.....	15
IV.2.2. Evaluación del estado nutricional.....	16

<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>17</b>
V. 1. Evaluación de soporte nutricional.....	18
V. 1. 1. Calorías.....	18
V.1.2 Proteínas y lípidos.....	19
V.1.3 Vitaminas y oligoelementos.....	19
V. 2. Evaluación nutricional Clínica.....	20
V. 2.1. Peso.....	20
V.2.2 Temperatura.....	22
V. 3. Evaluación Bioquímica nutricional.....	23
V.3.1 Linfocitos.....	23
V.3.2 Glicemias.....	24
V.3.3 hemoglobina y hematocrito.....	24
V.3.4. Electrolitos.....	25
V.3.5. Proteínas plasmáticas.....	26
V.3.6. Otros.....	27
<b>VI. DISCUSIÓN.....</b>	<b>27</b>
<b>VII. CONCLUSIONES.....</b>	<b>35</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>36</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>38</b>

## RESUMEN

La urgencia de proporcionar un soporte nutricional seguro y eficaz a los niños hospitalizados es de enorme importancia. Este problema afecta especialmente a los pacientes de pediatría y neonatología. En estos pacientes, **una interrupción de la disponibilidad normal de nutrientes se produce a la vez que surge un brusco incremento de las demandas metabólicas.** En este sentido, nos planteamos varias preguntas: ¿Existe un manejo integrado del paciente hospitalizado bajo condiciones de estrés?, ¿Existe una evaluación nutricional?, ¿cual es el soporte nutricional en estas condiciones?, ¿cuáles son los resultados de ese soporte?, ¿es posible un soporte nutricional adecuado en los países en vías de desarrollo?, fueron precisamente estas interrogantes, las determinantes principales que nos llevaron a desarrollar este estudio y que se convirtieron en los objetivos del mismo.

El presente trabajo de investigación, es un estudio descriptivo, retrospectivo y cuantitativo, en donde se evaluó el estado y soporte nutricional de 17 neonatos, calculando el porcentaje de calorías y nutrientes administrados cada día, relacionando el total de energía y nutrientes de requerimientos necesarios según la categoría de estrés con el total de energía y nutrientes administrados, estos porcentajes fueron evaluados por fases. Se emplearon parámetros clínicos y bioquímicos recomendados internacionalmente para estudiar el estado nutricional y evaluados por día.

Llegamos a la conclusión que frente a una evaluación nutricional insuficiente, el soporte nutricional será también insuficiente. Contribuyó también la patología de base y el grado de estrés, determinando que habitualmente los 17 neonatos se encuentren incapacitados para recibir una nutrición suficiente que satisfaga sus necesidades, esto favoreció la aparición de falla o insuficiencia nutricia aguda detectada principalmente por la clínica en el 41.2 % de los casos. Se discuten las controversias del soporte nutricional avanzado y se presentan recomendaciones al respecto.

## I - INTRODUCCIÓN

### I. 1. Antecedentes.

La investigación actual sobre el síndrome de fracaso multiorgánico descansa sobre todo en principios bioquímicos y de biología molecular. El médico pediatra debe entender estos procesos para dirigir racionalmente el tratamiento e integrar nuevos abordajes en el cuidado de pacientes agudos, ya que los médicos han venido considerando tradicionalmente el periodo durante el cual los pacientes hospitalizados no reciben nutrición exógena como simple desnutrición y que el punto de vista predominante mantiene que este estado se soluciona con la reinstitución de la dieta normal cuando la condición del paciente lo permita (1).

La experiencia con pacientes de todas las edades ha demostrado diferencias fundamentales entre la desnutrición de una persona sana y en enfermos potencialmente letales sin ingesta de nutrientes. Durante la desnutrición no complicada por falta de nutrientes, los mecanismos compensatorios del organismo permanecen intactos, conservando la masa tisular y utilizando la grasa como principal fuente de energía. Sin embargo, como consecuencia del estrés fisiológico asociado con enfermedades agudas, los mecanismos compensatorios normales se hacen ineficaces, con auto canibalismo progresivo de los depósitos proteicos del organismo y empleo de sustratos energéticos mixtos, incluyendo aminoácidos, carbohidratos y grasas. Las alteraciones del metabolismo intermediario, los cambios en la relación aporte-demanda de energía y la disponibilidad limitada de sustratos

que aparecen durante las enfermedades agudas perpetúan este trastorno fisiológico. Los pacientes pediátricos ingresados en los hospitales presentan una incidencia sorprendentemente elevada de desnutrición en el momento del ingreso. Además los niños menores de dos años de edad están en riesgo de sufrir una mayor desnutrición hospitalaria con rapidez. El neonato prematuro o con un retraso del crecimiento sufre de falta de reservas esenciales de todos los componentes titulares. En el contexto de enfermedades agudas, potencialmente mortales, los cuidados nutricionales deben basarse en un conocimiento integrado de los principios metabólicos básicos y en como resultan afectados por las patologías encontradas en pediatría (1).

### 1. 2. Problema

En este sentido, nos planteamos varias preguntas: ¿Existe un manejo integrado del paciente hospitalizado bajo condiciones de estrés?, ¿Existe una evaluación nutricional?, ¿Cuál es el soporte nutricional en estas condiciones?, ¿Cuáles son los resultados de ese soporte?, ¿Es posible un soporte nutricional adecuado en los países en vías de desarrollo?

### 1. 3. Justificación.

La urgencia de proporcionar un soporte nutricional seguro y eficaz a los niños hospitalizados es de enorme importancia. Este problema afecta especialmente a los pacientes de las unidades de cuidados intensivos pediátricos y neonatales. En estos

---

pacientes, una interrupción de la disponibilidad normal de nutrientes se produce a la vez que surge un brusco incremento de las demandas metabólicas. Se ha documentado una significativa desnutrición calórico proteica preexistente en niños ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos (UCIP) con los más diversos diagnósticos. Los niños menores de dos años ingresados en la UCIP también presentan un mayor riesgo de desnutrición hospitalaria. Además de la corrección fisiológica de la enfermedad que está comprometiendo la vida, el clínico debe tener en cuenta la importancia de la nutrición para reducir al mínimo el agotamiento de los depósitos titulares endógenos, favorecer la recuperación óptima y minimizar las consecuencias permanentes de la enfermedad crítica en el crecimiento y desarrollo del niño (1).

En el medio hospitalario con frecuencia nos enfrentamos al fallecimiento de menores y es el sitio donde mejor pueden determinarse las causas que dieron lugar a la muerte del niño. No es raro que el niño con desnutrición severa llegue moribundo y fallezca en pocas horas por desequilibrio electrolítico, hipoglucemia o alguna complicación metabólica, lo cual explica la alta mortalidad que presentan estos niños en las primeras 48 horas de hospitalización. En otras ocasiones, la hospitalización es más prolongada, y la evolución del padecimiento será modificada por la severidad de la desnutrición. Por ello, la tasa de mortalidad neta entre niños desnutridos suele ser elevada, a pesar de recibir un tratamiento inicial adecuado (1).