

TERAPIA DE RECUPERACION NUTRICIONAL INFANTIL

MERCEDES GORDILLO

INTRODUCCION

La desnutrición es considerada hoy como la enfermedad más prevalente en todo el mundo en desarrollo; y porqué no decirlo, en nuestro país donde es notorio que del 95 al 97% de los niños que ingresan a los hospitales presentan algún grado de deficiencia nutricional.

En América Latina la desnutrición reconoce como causas principales a la pobreza, malas técnicas de alimentación para un niño, y lo más importante, abandono de la lactancia materna. En la mayoría de los países de América Latina, las principales causas de mortalidad de niños son los problemas perinatales (recién nacido de bajo peso o desnutrido intrauterino), las infecciones respiratorias, las infecciones gastrointestinales o

diarreicas; en todos estos casos, la desnutrición está presente como telón de fondo en muertes de causas prevenibles pero que, en la mayoría de los casos no aparece registrada en los certificados de defunción; de ahí la importancia de una buena evaluación nutricional en cada niño.

OBJETIVO

Demostrar la recuperación de niños desnutridos agudos y crónicos recuperables o reversibles con comprobación del incremento en su crecimiento y desarrollo físico por determinaciones antropométricas o somatometría (peso, talla, perímetro cefálico), según técnicas de Nelson y Galdo.

Demostrar el logro de la recuperación de la deficiencia, pondero - estatural - cefálico - psicomotriz para restablecer oportunamente su normal crecimiento y desarrollo e incorporarlo en el futuro cuando sea un adulto a tareas que demanden un mayor rendimiento intelectual.

MATERIALES Y METODOS.

La presente investigación abarca un período de ocho años que va de 1988 a 1995. Se recopilaron 344 casos de los cuales 197 concluyeron el tratamiento; todos ellos fueron

diagnosticados como desnutridos agudos y crónicos reversibles que consultaron por patologías respiratorias, gastrointestinales y anorexia.

Los materiales que se utilizaron fueron:

- Tallímetro
- Pesa pediátrica
- Cinta para evaluar perímetro cefálico.

Los métodos de evaluación nutricional infantil utilizados fueron: las técnicas de crecimiento y desarrollo de Nelson y Galdo, Federico Gómez Santos y Watherlow

Fueron diagnosticados por:

- 1.- Historia Clínica (anamnesis)
- 2.- Medidas antropométricas
(peso-talla-perímetro cefálico)
- 3.- Pruebas de laboratorio: a) Exámenes de Sangre: Hemograma completo, proteínas totales-sero-albuminas, sero-globulinas, calcio sérico, hierro sérico, transferrina o capacidad de ligadura del hierro, b) examen de orina: físico-químico y sedimento, c) examen de heces: coproparasitario y sangre oculta. Cultivos: urocultivo y coprocultivo (cuando fue necesario)

No se realizaron las pruebas de zinc en plasma, vitamina A y vitamina D porque aún no se están determinando en nuestro país, las que nos reflejarían más exactamente el estado corporal del zinc y en consecuencia decimos que es un parámetro muy útil, la determinación del zinc en la orina de 24 horas puede ser un medio adicional muy útil para diagnosticar la deficiencia del zinc en estos niños.

Luego se aplicó el tratamiento que se lo dividió en 5 facetas:

a) **ETIOLOGICO:** Investigar por medio de la anamnesis la causa que produjo su desnutrición, si tomó o no el seno materno y la leche de vaca, proteínas isustituibles e indispensables en etapa de crecimiento y desarrollo del niño.

b) **ALIMENTARIO:** Realizando el Esquema Nutricional Calórico según la edad del niño desnutrido.

Neonatos y lactantes desnutridos 150-200 kcal/kg/día

Prescolares y escolares desnutridos 100-150 Kcal/kg/día

Prepúberes y púberes desnutridos 80-100 Kcal/Kg/día

En este esquema damos de preferencia las proteínas de alto valor biológico 4-9 g/kg/día indispensables en el tratamiento

Hidratos de carbono:	6 meses a 1 año	12-13 g/kg/día
	1-6 años	10-12 g/kg/día
	6-12 años	8-10 g/kg/día
	12-15 años	5-7 g/kg/día

Frutas y jugos para el aporte vitamínico natural.

Legumbres y hortalizas para el aporte mineral y de hierro y ácido fólico

Todo este tratamiento lo hacemos por medio de los alimentos.

A nivel hospitalario el Esquema Nutricional se lo realiza en 4 fases en base al metabolismo basal del desnutrido:

1.- CALORIAS BASALES: Dadas por la mitad del metabolismo basal del desnutrido, por ej., si es un lactante 75-100 cal/kg/día multiplicado por el peso actual (real) del desnutrido. Según su evolución clínica se pasa a las segundas calorías.

2) CALORIAS DE MANTENIMIENTO: Dadas por la mitad del metabolismo basal del desnutrido, por ej. en un lactante 75-100 cal/kg/día multiplicado por la constante 1,5 y por el peso

actual (real) del desnutrido. Según su evolución clínica se pasa a las terceras calorías.

3) CALORIAS IDEALES O RECOMENDABLES: Son las dadas por el metabolismo basal total, por ej. un lactante desnutrido 150-200 kcal/kg/día multiplicado por el peso real (actual) que posee. Según su evolución clínica se pasa a las últimas calorías.

4) CALORIAS DE ALCANCE (HIPERALIMENTACION): Están dadas por el metabolismo basal total dependiente de su edad, por ej. un lactante 150-200 kcal/kg/día multiplicado por el peso teórico (que debería tener para su edad) es la llamada HIPERALIMENTACION O DIETA HIPERENERGETICA. Estas últimas calorías se deben realizar cuando el desnutrido haya sido tratado ya de sus focos infecciosos bacterianos y parasitarios y se haya comprobado un buen metabolismo.

En caso de que se produzcan recidivas en la evolución clínica en cualquiera de estas calorías es necesario regresar a las calorías anteriores.

En este esquema nutricional calórico se toma en cuenta el metabolismo basal del desnutrido en base a su edad.

6 meses - 1 año	150-200 kcal/kg/día
1- 6 años	100-150 Kcal/Kg/día
6-12 años	80-100 kcal/kg/día
12-15 años	60-80 kcal/kg/día

c) **MEDICAMENTOSO:** Utilizamos: a) El oligoelemento zinc en forma de sulfato en forma de sulfato de zinc a la dosis de 4,5 mg/kg/día dividido es tres tomas al día después de las comidas como mínimo por 1 mes y como máximo 3 meses según evolución clínica es el tiempo en que los niños suben de peso y talla siguiendo el tratamiento de recuperación hasta los 12 meses. b) Antibióticos que produzcan menor resistencia bacteriana y una buena absorción intestinal con dosis correctas según su peso.

c) Enzimáticos dosis standard para ayudar con su metabolismo.

d) Inmunoglobulinas humanas 0,02 mg/kg/día asociadas a la antibioticoterapia para dar defensas, en especial al niño que no tomó seno materno y padece de procesos respiratorios a repetición.

e) Inmunoterapia para vías respiratorias y urinarias asociadas a antibióticos

f) Antiparasitarios como el metronidazol, mebendazol, piperazina e.d. con dosis correcta según su peso y cremas tópicas.

d) **COMPLEMENTARIO:** Se realiza para complementar el tratamiento de recuperación nutricional usando:

Vitamina A	1500 UI diarios
Vitamina D	400 UI diarios
Vitamina C	30-40 mg diarios
Vitamina B1 (tiamina)	0,4-0,5 mg/día
Vitamina B2 y B6	0,5-0,8 mg/día
Vitamina E	4-5 UI
Acido fólico	0,4 mg
Hierro	6-10 mg/día
Calcio	35mg/día

e) **PSICOLOGICO:** Es realizado por el psicólogo clínico donde se hace el tratamiento del retardo de desarrollo psicomotriz y el test de Denver evaluándolo mes a mes hasta su completa recuperación nutricional infantil.

f) **SOCIOLOGICO:** Realizado por la socióloga con encuesta socioeconómica nutricional.

RESULTADOS

Con un diagnóstico clínico bien llevado y un tratamiento científico correcto como el que se ha realizado en la recuperación de niños desnutridos agudos y crónicos reversibles.

Durante el primer mes del tratamiento y de acuerdo a su metabolismo, los resultados son: El incremento de un déficit ponderal que varía de 1 a 5 lbs. por mes. La deficiencia estatural tiene un incremento de 1 a 5 cm. por mes y el déficit cefálico se incrementa de 0,5 a 1 cm. mientras es menor el niño, mayor es su recuperación nutricional, también es más rápida la recuperación de los desnutridos crónicos Kwashorkor, que en los desnutridos crónicos marasmáticos.

Durante el tercer mes de tratamiento con la terapia de recuperación nutricional infantil en sus 5 facetas junto con el oligoelemento de zinc los incrementos en su peso varían de 3 a 8 lbs., en su incremento en la talla hay variaciones que van de 7 cm. como mínimo a 15 cm. como máximo, en su incremento perímetro cefálico varía entre 0,5 a 3cm.

En este estudio científico estadístico los 197 niños desnutridos agudos y crónicos reversibles fueron recuperados completamente demostrándose la eficacia del tratamiento. Además los resultados obtenidos demuestran la gran importancia del oligoelemento de zinc, para su recuperación nutricional infantil.

DISCUSION

Se concluye diciendo que el oligoelemento de zinc junto con la terapia de recuperación nutricional infantil, (desde neonatos de bajo peso hasta niños de 14 años), favorece la deficiencia pondo-estatural-cefálico-psicomotriz del niño con comprobación en el incremento de peso, talla, perímetro cefálico y desarrollo psicomotriz con técnicas de crecimiento y desarrollo de Nelson y Galdo.

BIBLIOGRAFIA

- O. BRUNSER F. CARRAZZA. M. GRACEY. B. CICLOLS, J. SANTERRE.- *Nutrición Clínica en la Infancia*.- Vol. 14.- Año 1990.
- ROBERT SUSKING.- *Tratado de Nutrición Pediátrica*.- Vol 1 Pág. 600, Año 1992.
- GALDO.- *Tratado de Pediatría, Crecimiento y Desarrollo*, XIV edición, año 1980.
- K. MICHAEL HAMBIDGE MD. By GELLIS KAGAN.- *Pediatric Therapy*, edición 1990
- W.E. NELSON V.C. VAUGHAN III R.J. MEKAY.- *Salvat*, séptima edición Tomo 1.
- STANLEY MIKAL.- *Homeostasis en el Hombre: Fluidos, electrolitos, Proteínas, Vitaminas y Minerales en su aspecto clínico*, sexta impresión, 1976. Cap. 51 Pág. 340-344

ASESORIA MEDICA

Dr. Manuel Ignacio Gómez Lince.- *Pediatra*

Dr. José Ramírez Dueñas, *Cirujano*

Dr. Francisco Díaz Galarza. *Parasitólogo*

COLABORACION

Dra. Virginia Valdivieso de Serrano

Soc. Anita Alvarado. *Socióloga*

Eco. Yenny de Naranjo. *Estadística*

Farmacia La Francesa