

Revista del Hospital General “La Quebrada”

Volumen
Volume 1

Número
Number 1

Septiembre-Diciembre
September-December 2002

Artículo:

Estudio en pacientes desnutridos de 1 a
4 años manejados con soya

Derechos reservados, Copyright © 2002:
HGZ57 “La Quebrada”

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

Estudio en pacientes desnutridos de 1 a 4 años manejados con soya

Ma. Guadalupe Fernández Flores,* Alberto García Garro,** Emilia Ibarra Vences***

* Dietista UMF 52.

** Coordinador Clínico de Educación Médica e Investigación en Salud HGZ 57, "La Quebrada" IMSS.

*** Jefa de Educación Médica e Investigación en Salud UMF 52.

Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estado de México. Unidad de Medicina Familiar No. 52.

Dirección para correspondencia:
Dta. Ma. Guadalupe Fernández Flores
Unidad de Medicina Familiar No. 52
Cuautitlán Izcalli. Instituto Mexicano del Seguro Social.

RESUMEN

Objetivo: Demostrar que los niños con desnutrición de 1 a 4 años que reciben manejo con soya presentan mejor porcentaje de recuperación en talla y peso. **Diseño:** Observacional, transversal, prospectivo, comparativo. **Lugar:** Unidad de Medicina Familiar No. 52 Cuautitlán Izcalli. **Material y métodos:** Para el estudio se tomó una muestra de 83 niños de 1 a 4 años, con desnutrición, se formaron 3 grupos experimentales y tres controles, el primero fue de 1 a 2 años, el segundo de 2 años un mes a 3 años y el tercero de 3 años un mes a 4 años. **Resultados:** Se observó que el grupo experimental de 1 a 2 años obtuvo un incremento de peso y talla por arriba del 80%, sin embargo la ganancia ponderal y talla en los otros grupos fue significativa pero no como se esperaba. **Conclusiones:** Es importante resaltar que hubo mayor impacto en el grupo donde se administró soya, se observó una franca mejoría, disminuyó el grado de desnutrición, y en algunos casos restablecimiento del estado nutricional, con esto podemos afirmar que, si se modifica el grado de conocimiento de las madres de familia mediante una adecuada capacitación, se puede prevenir la desnutrición.

Palabras clave: Desnutrición, soya, peso, talla.

ABSTRACT

Aim: To show that children from 1 to 4 years with bad nutrition treated with soy have better percentage of recovery in size and weight. **Design:** Observational, comparative, control and cases. **Place:** Family medicine Unit No. 52, Cuautitlán Izcalli. **Material and methods:** For doing this survey, a sample of 83 undernourished children from 1 to 4 years was taken and three experimental groups were formed besides of 3 control ones. The first group was of children from 1 to 2 years old (and one day); the second group from 2 years old one month to 3 years old children, and the third group for children from 3 years old one month to 4 years old. The examination was carried out from. **Results:** We could observe that the experimental group from 1 to 2 years old increased in weight and size over 80%. Never theses, the results in the other groups weren't as meaningful as expected. **Conclusions:** The group of 1 to 2 years old was the one where the best work was observed, presenting the suitable nutrition chart. In the other two groups we could observe to profit in the experimental group upper the control group, where the profit was lower. With this we'll corroborate our hypothesis of work. Whereas to suitable training in handling to mothers will diminish malnutrition.

Key words: Malnutrition, soy, weight, size.

Es un hecho indudable que la desnutrición es uno de los azotes que afligen a la humanidad. Hay más de 200 mil niños menores de 5 años en el mundo que no tienen suficientes alimentos. La alimentación actual de los mexicanos, se caracteriza por ser diferente en cantidades y

mantener profundos desequilibrios nutricionales, debido a la adopción de patrones de consumo ajenos a nuestra cultura alimentaria, que han alejado de la dieta popular muchos de los alimentos básicos tradicionales y regionales de tipo silvestre, animal y vegetal.

Todos estos alimentos actualmente no se consumen, pero en cambio se gusta de productos sofisticados con escaso o nulo valor nutritivo y precio elevado, como son los embutidos, pastelillos, refrescos embotellados, harinas y azúcar refinados, etc.

Los cuales cuentan con un sistema de distribución que logra que éstos lleguen a los lugares más apartados. Es por esto que hay que profundizar en las orientaciones nutricionales, ya que en ocasiones son deficientes y minimizadas, debido a la falta de apoyo y escasa capacitación que reciben las madres de familia.

Una alternativa es la soya, suministro primordial de proteínas. En un mundo en que escasean los alimentos, la soya es considerada como el producto eficiente en la producción de proteínas de buena calidad. La cual puede cultivarse en cantidades suficientemente grandes para ayudar a resolver algunos problemas de desnutrición en el mundo. Por más de 4,000 años los chinos han aprovechado los beneficios de la soya, sin embargo, les ha tomado mucho más tiempo, a las personas de otras partes del mundo el reconocer el potencial real de la soya. La soya no solamente es fuente de proteínas de buena calidad, también de otros productos alimenticios (aceite de soya, grasas insaturadas, fibra dietética y lecitina), hoy el mundo empieza a darse cuenta cuán nutritiva y económica fuente de proteínas es realmente la soya. Y en los años por venir, la proteína de soya puede convertirse en un alimento importante para la salud y buena nutrición de la población mundial. Al suministrar una dieta con alimentos básicos de soya se cubren sus necesidades nutrimentales al niño con desnutrición.

Para el consumo de una buena nutrición se requiere equilibrio y variación en los alimentos del niño de 1 a 4

años de edad. Y así dar una dieta de mejor calidad y costo moderado.

La investigación se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No. 52 Cuautitlán Izcalli. Siendo un tipo de diseño observacional, prospectivo, casos y control para el desarrollo del estudio, se dividió al azar en dos grupos de 83 niños cada uno, y a su vez éstos se subdividieron en tres grupos por edad, un grupo de 1 a 2 años, de dos a tres y de tres a cuatro años de edad (Figura 1).

Uno manejado con frijol de soya y texturizada y el otro con una dieta habitual de acuerdo a la edad de cada niño. El seguimiento fue individual por espacio de siete meses a partir de la capacitación de cada niño, las valoraciones de sus índices de peso y talla se realizaron cada mes, así como las prácticas culinarias, en donde las madres de los niños aprendieron a preparar diversos alimentos con soya. Éstas se efectuaban cada dos meses, al final de cada práctica se realizaban la degustación. Se realizaron visitas domiciliarias al azar al grupo experimental, para verificar lo aprendido en el aula (Figura 2).

Los recursos que se utilizaron en este estudio fueron báscula con altímetro, registro dietético y soya.

La subalimentación, causa principal de desnutrición, tiene múltiples orígenes, pero en nuestro medio son la pobreza, ignorancia y el hambre patogenicia de la subalimentación que acarrea la desnutrición.¹

La trasculturación alimentaria se ha propiciado principalmente por el alto costo de vida, deterioro del poder adquisitivo de los salarios, que los hace insuficientes para satisfacer las necesidades de las familias. La desnutrición desde la perspectiva de la salud, constituye un fenómeno

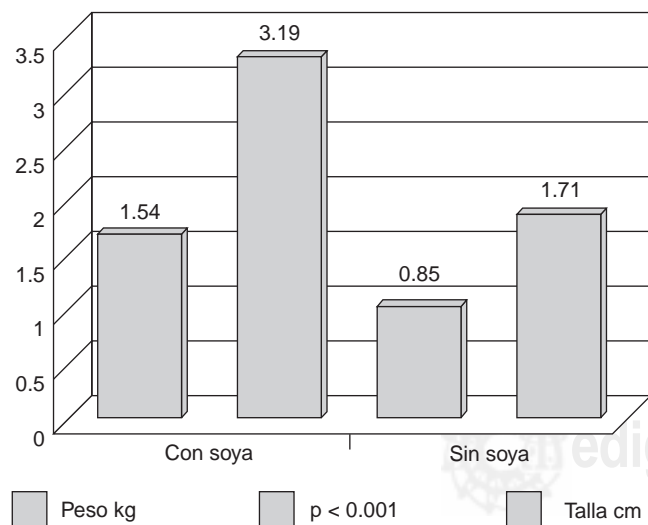


Figura 1. Incremento en peso y talla en niños de 1 a 2 años de edad.

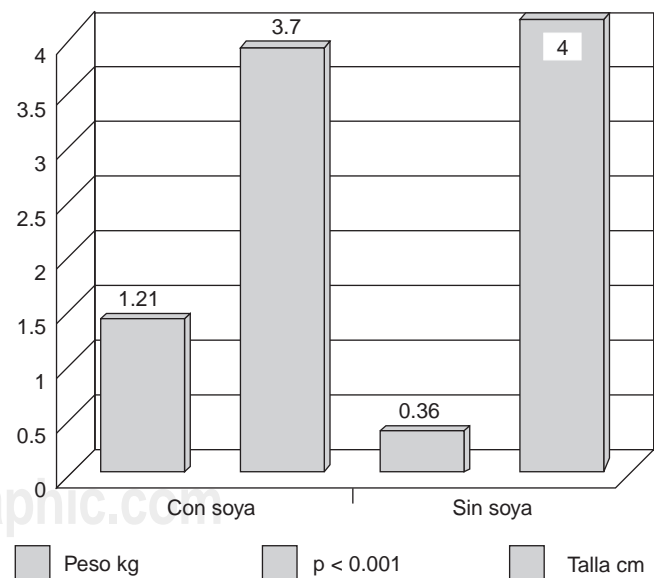


Figura 2. Incremento en peso y talla en niños de 2 a 3 años.

no de alta prioridad por su disminución epidemiológica, que va del extremo de la insuficiencia en el consumo o en la asimilación de nutrientes que originan la desnutrición y los síndromes carenciales hasta la obesidad, derivada del consumo excesivo y desbalanceado y desordenado de alimentos asociados con problemas de salud.²

En todo el mundo una gran porción de individuos sufren desnutrición calórica en algún periodo de la lactancia o niñez. Muchos de estos individuos demuestran función mental anormal y persiste toda la vida, sin embargo, como afirma Frech, actualmente no hay pruebas concluyentes que la desnutrición en lactantes y preescolares cause retardo mental permanente.³

La mayor parte de los casos de desnutrición en niños y adultos está situada en extremos de la deficiencia proteica, de estado moderado o intenso y una deficiencia calórica intensa o lo contrario.⁴

La deficiencia proteica deteriora mecanismos inmunitarios que se relacionan con algún grado de desnutrición, la atrofia de los tejidos del timo linfoide es prominente, el tamaño de las amígdalas se reduce, con una disminución muy manifiesta en el número de linfocitos dependientes del timo. En el desarrollo psicopedagógico con desnutrición, hay deficiencia en la ejecución de las pruebas de funcionamiento.

Reducción en la inteligencia al igual que la habilidad para leer, lo mismo con la capacidad para escribir, hay serias alternativas en la audición y el lenguaje. Lo cual provoca un bajo rendimiento escolar.⁵

Las causas de la desnutrición son múltiples, algunas culturales y otras socioeconómicas, entre ellas las culturales como: los malos hábitos alimenticios, la costumbre de sustituir la leche materna a muy temprana edad, por empleo de costosos biberones, lo cual favorece las enfermedades infecciosas.⁶

Puede mejorarse de manera importante mediante alimentación balanceada y orientación nutricional con énfasis a madres de familia, sobre todo con alimentos de alto valor nutritivo y bajo costo, que se encuentren en las diferentes regiones del país y son poco utilizados.⁷

Así, la soya depende de esta buena alimentación sobre todo en proteínas y aminoácidos. Los alimentos son el vehículo natural de los nutrientes, su valor nutricional depende de ello y en medida de su composición química.⁸

La soya crece mejor en climas cálidos y por lo tanto se cultiva con éxito en México.

Su nombre científico, de las leguminosas papilionáceas (*Glycine Max*). Es una planta anual que tarda en madurar de 3 a 4 meses. Existen múltiples variedades y usos.

La semilla se emplea en la alimentación, es redonda, casi esférica con un diámetro de 5 a 8 mm y menor de 4 a 6 mm. Su contenido en proteínas es alto al igual que el

de la grasa, una de éstas, es la lecitina en cantidades significativas, toda ella le confiere sumo valor nutritivo.⁹ La mezcla de proteína de soya con mezcla de proteínas de cereales, aumenta tanto la cantidad como la calidad, ya que las dos proteínas son complementarias. La mayoría de granos de cereales son deficientes en lisina, un aminoácido encontrado en los alimentos que tienen soya.¹¹ Hablando de preparaciones con la semilla de soya, se pueden elaborar a partir de su remojo y cocción, productos básicos de bajo costo. Dentro de los resultados se observó lo siguiente: Encontramos los resultados estadísticamente significativos con una $p < 0.01$.

| Grupo experimental | Grupo control |
|--|--|
| 1 a 2 años | 1 a 2 años |
| Peso: 8.96 a 10.53 kg incremento 1,543 g | 8.73 a 9.58 kg incremento 850 g |
| Talla: 73.1 a 76.3 cm incremento 3.19 cm | 72.0 a 73.8 cm incremento 1.71 cm |
| 2 a 3 años | 2 a 3 años |
| Peso: 11.53 a 12.75 kg incremento 1,215 g | 11.90 a 12.26 kg incremento 360 g |
| Talla: 86.6 a 90.3 cm incremento 3.7 cm | 82.8 a 86.8 cm incremento 4.0 cm |
| 3 a 4 años | 3 a 4 años |
| Peso: 13.450 a 14.350 kg incremento 900 g | 13.470 a 14.040 kg incremento 570 g |
| Talla: 92.8 a 96.2 cm incremento 3.4 cm | 92.6 a 96.1 cm incremento 3.4 cm |

La ganancia ponderal en ambos grupos muestra una variación relevante.

Se observa que en el grupo experimental se obtuvo una ganancia media con incremento de peso y talla en los tres grupos de edad de 900 a 1,500 kg.

Al igual que en la talla se pueden observar que en el grupo donde se suministró soya hubo mayor impacto.

Por lo que se concluyó que es importante resaltar que hubo mayor impacto en el grupo de 1 a 2 años en donde se administró soya.

Se observó una franca mejoría, disminuyó el grado de desnutrición y en algunos casos restablecimiento del estado nutricional.

Esto quiere decir que una prescripción de un régimen alimentario individualizado a las necesidades de cada paciente contribuye como parte integral de cada tratamiento y una evolución satisfactoria del paciente desnutrido.

Todo lo anterior nos permite identificar que en el estudio el índice de mala nutrición es determinado por la calidad de la educación nutricional de la madre.

Con esto se afirma que si se modifica el grado de conocimiento de la madre, mediante una adecuada capacitación se puede prevenir la desnutrición. Beneficiando así a las generaciones actuales. Los avances científicos comprueban que el cuidado integral del niño en sus primeros 5 años de vida constituye la base para lograr la incorporación del individuo a una vida productiva y seguramente será un reto para el futuro de la nutrición.

BIBLIOGRAFÍA

1. IMSS, *Guías dietológicas*. Desnutrición en México. 1977: 32-35.
2. Zubirán S. *El problema de la nutrición en México*. Libro conmemorativo del Primer Centenario de la Academia Nacional de Medicina. México. 1965: 18.
3. Ramos R. *Alimentación normal en niños y adolescentes*. Manual Moderno. México 1990: 235-237.
4. Kerchner VI. *Nutrición y terapéutica dietética*. Manual Moderno 4a ed. México. 1990.
5. *Ob cit* (3); 257.
6. Acacio E. *El niño, la alimentación y México*. 1985.
7. Kumate J. *Lineamientos generales para la orientación nutricional*. SSA. México. 1987.
8. García R. *Cuadro básico de alimentos*. IMSS. 2a. ed. México. 1990.
9. Feldman E. *Principios de nutrición clínica*. Manual Moderno. 2a. ed. México. 1990.
10. Urbanchuk J. Procesamiento, mercadeo y promoción de las formulaciones de harinas enriquecidas, utilizando proteína de soya. *Soyanoticias* No. 248. A.S.A. M. México. 1997.