

Rev. Chil. Pediatr. 56 (4) 223 - 226, 1985

Evaluación del Estado Nutricional en Lactantes y Preescolares Atendidos en Centros de Recuperación Nutricional

Dr. Fernando Vio del R.; Dra. Cecilia Albala B.; Nutr. Sonia Olivares C.;
Nutr. Margarita Andrade S.¹.

Nutritional Changes in Infants and Children Attending Day Care Centers for the Undernourished

As part of a project on "A community integrated action to prevent and treat undernutrition", four day care centers were established in Southern Santiago. The program was aimed to infants and preschool children who were undernourished or at nutritional risk and was designed to provide both 8 hours x day psychomotor stimulation and 1.200 Kcal x day diet. An evaluation carried out on 70 children showed that they were being served 985 Kcal x day, and that their actual average food intake was 60% of the servings. Nutritional status based on weight for age (OMS standard) showed that 76% of the children were undernourished. Height for age assessment showed that 59% were below the standard. Six months later, after corrective measures were taken, the diet energy content had increased to 1.123 Kcal x day and actual food intake to 75% of this. Weight for age improved by 17% ($p < 0.001$) and height for age by 30% ($p < 0.0005$). This nutritional recovery shows that careful nutritional evaluation of day care centers is essential if these goals are to be fulfilled.

(Key words: Caloric intake. Day care centers. Nutritional Changes. Undernutrition).

La Desnutrición o Enfermedad por Déficit Nutricional, continúa siendo un problema importante de Salud Pública en el país, aún cuando en los últimos 20 años se ha producido una mejoría apreciable en los indicadores de Salud y Nutrición a pesar del deterioro económico general y en especial de los estratos de menor ingreso¹.

Nadie duda de la relación directa que existe entre el nivel de vida de una población determinada y su estado nutricional. Sin embargo, en Chile esta relación no se da en forma tan mecánica por la existencia de programas de intervención en Salud, especialmente el Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC)². En Chile, la prevalencia de Desnutrición ha ido disminuyendo, en niños menores de 6 años bajo control en establecimientos del Ministerio de Salud, evaluados por peso para edad según curva patrón de SEMPE, de una prevalencia de 15.5% en 1975, hasta un 8.8% en 1982³. En el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, con 600.000 habitantes y un 27.4% de extrema pobreza, la población de niños bajo control era de 45.000 en 1978, con una prevalencia de desnutrición de un 19.4%. En 1983, la población de niños bajo control era de

60.000 con una prevalencia de Desnutrición de un 11%. Esta importante disminución se debió en gran medida a que este servicio cuenta con un desarrollo razonable de la atención primaria, con una cobertura del 85% de la población beneficiaria estimada y a un programa de alimentación complementaria adecuado, habiendo sido el primer Servicio de Salud que en 1976, con un año de anticipación a la norma nacional, implantó la obligatoriedad del control de salud del niño sano y esquema completo de vacunación para la entrega de leche y alimentos proteicos del programa de alimentación complementaria². Sin embargo, y por existir un sector importante de extrema pobreza, se decidió establecer un proyecto de investigación en la acción en una de las comunas del Servicio de Salud Sur Oriente tendiente a enfrentar el problema de la Desnutrición. Así fue como entre el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), la Municipalidad de La Florida y la Inter American Foundation (AIF) se elaboró en 1981 el proyecto "Una acción integral para la prevención y tratamiento de la Desnutrición Infantil", que en una primera etapa de diagnóstico durante 1982 pudo establecer que en la comuna de La Florida existían campamentos y poblaciones de extrema pobreza con una mayor prevalencia de Desnutrición⁴. Para enfrentar este problema, se acordó en 1983, la creación

1. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile.

de 4 Centros Comunitarios Educativo Nutricionales ubicados en los lugares de más fácil acceso para los niños desnutridos o en riesgo de desnutrir, y atendidos por personal de la propia comunidad.

El objetivo de este trabajo es presentar la evaluación de la intervención nutricional efectuada a los niños asistentes a los Centros en un período de 6 meses.

MATERIAL Y METODOS

El programa de intervención nutricional de 210 niños desnutridos leves o en riesgo de desnutrir asistentes a los Centros, consistió en una atención de 8 horas diarias con estimulación psicomotora, supervisado por personal de la comunidad entrenado para tal efecto, y una dieta de 1.200 Kcal. por día distribuida en 3 comidas, lo que correspondería aproximadamente a un 60% de los requerimientos nutricionales, según FAO/OMS 73⁵. Además, y en forma paralela, se efectuó un programa educativo en salud y nutrición para los Directores y personal de los Centros, y para los padres de los niños⁶. La Evaluación consistió en medir la dieta que efectivamente recibían los niños, para lo cual se tomaron muestras de las bandejas con comida entregadas a los niños y su posterior análisis químico-proximal y de ingredientes en el Laboratorio de la División de Tecnología de los Alimentos del INTA. Además se efectuó una encuesta por pesada de los residuos efectuada por nutricionistas para medir ingesta real. Esta evaluación de dieta e ingesta real se efectuó en Mayo y Octubre de 1984. El análisis químico-proximal de Octubre de 1984 se efectuó en el Laboratorio de Ingeniería Química del Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

La medición del estado nutricional de los niños la efectuó mensualmente, primero el equipo de salud del Consultorio durante 3 meses (Mayo-Junio y Julio) y luego continuó la Nutricionista del Proyecto (Agosto 1984 y en adelante). Los niños eran pesados y medidos en balanzas y pedómetros calibrados. La información era registrada en formularios especiales que eran entregados todos los meses al equipo de salud y nutrición del INTA para su análisis. Para esto se utilizaron las curvas patrón SEMPE⁷ y OMS⁸ con las relaciones Peso/Edad, Talla/Edad y Peso/Talla, separados en 2 grupos: lactantes y preescolares. Del total de niños asistentes a los Centros se tomó una muestra de 70 niños (15 lactantes y 55 preescolares), correspondientes a un 30% de los niños asistentes, los cuales tenían buena

asistencia y contaban con información de peso y talla en los 6 meses de observación (Mayo a Octubre 1984).

RESULTADOS

En Mayo se estudiaron los 4 Centros, encontrándose que la dieta entregada a los niños era, tanto para lactantes como preescolares, de un promedio de 985 Kcal/día, en vez de las 1.200 Kcal/día ofrecidas. Al analizar la ingesta real en los Centros, el promedio para lactantes era de 521 Kcal/día, es decir, un 53% de lo servido, y para preescolares de 708 Kcal/día (72% de lo entregado). Después de 6 meses de intervención, y habiéndose adoptado severas medidas de control de preparación de la dieta y de la ingesta por parte del personal de los Centros, supervisados por nutricionistas especialmente contratadas, se encontró en Octubre 1984 que la dieta servida a los niños tenía como promedio en los 4 Centros 1.123 Kcal/día. La ingesta promedio para lactantes había aumentado a 667 Kcal/día (60% de lo entregado) y para preescolares a 890 Kcal/día (80% de lo servido).

El estado nutricional en Mayo de 1984 para los 70 niños demostraba, para peso/edad, un 55,7% de Desnutrición según SEMPE y un 76% según OMS. Para talla/edad, el déficit según SEMPE era de un 38,6% y de un 58,6% por OMS. Con peso/talla la desnutrición según SEMPE era sólo de un 15,7% y con OMS 17%. Al separarlo según grupos de edad, en los lactantes la desnutrición era superior a la de los preescolares.

Después de 6 meses de intervención nutricional, asistencial y educativa en estos 70 niños, se apreciaron los siguientes resultados: la desnutrición peso/edad SEMPE había bajado a un 35,7% y con OMS a un 59% siendo en ambos casos una disminución significativa ($p < 0,001$ y $p < 0,014$ respectivamente). Para talla/edad SEMPE, la disminución fue a un 20% ($p < 0,0005$) y para OMS llegó a un 28,6% ($p < 0,0005$). Con peso/talla no hubo variación significativa (Figura 1). En los dos casos en que hubo disminución de los indicadores de Desnutrición (peso/edad y talla/edad) esta mejoría fue muy superior para los lactantes que para los preescolares.

DISCUSION

Siendo la Desnutrición todavía un problema importante de Salud Pública en el país, que según Puffer y Serrano⁹ había explicado como causa básica o asociada el 57% de las defunciones de menores, de 5 años acaecidas a fines de los años 60 en la ciudad de Santiago y comunas rurales

% DESNUTRIDOS

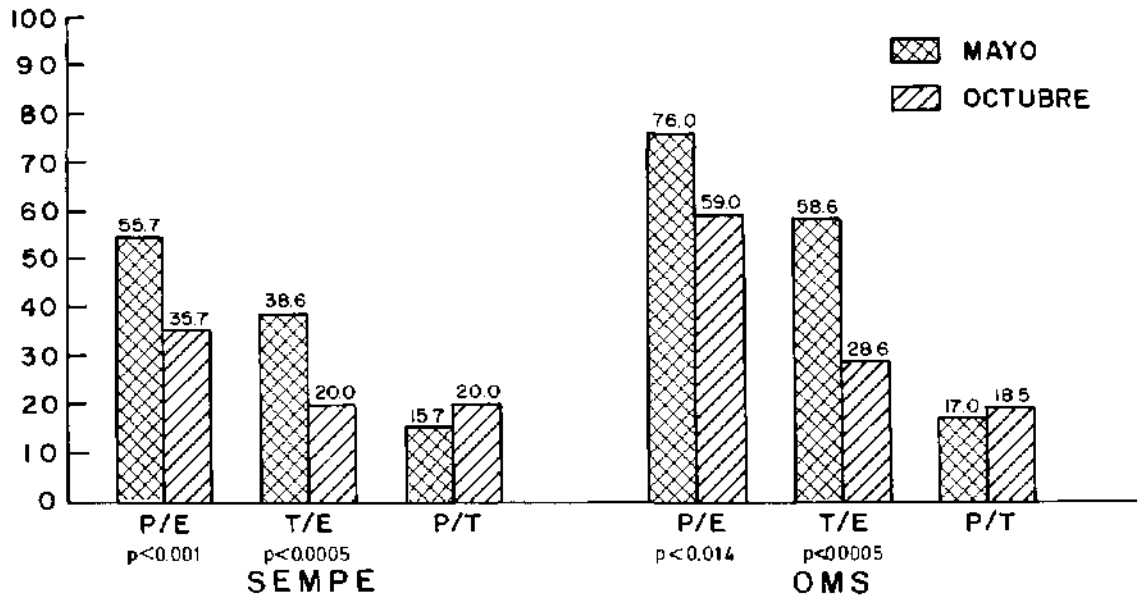


Figura 1. Variación del estado nutricional de 70 lactantes y preescolares asistentes a Centros de Recuperación Nutricional entre Mayo-Octubre 1984, según SEMPE y OMS. Comuna de La Florida. Santiago.

cercanas, ha recibido atención prioritaria en el país gracias a los programas preventivos y de recuperación de la Salud. En el aspecto preventivo, ha jugado un rol fundamental el Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC), que además de mejorar los hábitos alimentarios de la población, está destinado a los sectores de menores ingresos mejorando el ingreso familiar entre un 4 y 35%¹⁰, mejora el estado nutricional de los beneficiarios, aumenta el peso al nacer de los niños y la sobrevida en el primer año de vida¹¹. Por último, como para retirar los alimentos es obligatorio el control de salud, el PNAC ha contribuido a elevar la cobertura y frecuencia de estos controles contribuyendo a una detección precoz de las enfermedades.

En cuanto a recuperación, existen los centros cerrados de recuperación nutricional de CONIN cuyo objetivo es hacer desaparecer la desnutrición grave (Grado 2 y 3), que aún cuando afecta a un grupo escaso de niños, son de altísimo riesgo y tienen una alta incidencia en los costos de los servicios asistenciales de salud. El éxito de este programa a nivel nacional es innegable, siendo la mortalidad de estos niños en los Centros de apenas un 3% egresando un 73% totalmente recuperado. De estos, un 78% continúan cumpliendo su programa de control y mantienen un estado nutritivo normal¹². En el mismo tiempo se ha implementado una antigua idea para recuperar a los desnutridos graves que es la colocación familiar (Colocación Familiar de Niños Desnutridos Severos -COFADE), con excelentes resultados en el Servicio de Salud Metro-

litano Sur Oriente¹³.

A pesar de que los desnutridos leves son citados con mayor frecuencia a controles de salud efectuados por nutricionistas y se les da un aporte alimentario adicional, no existía un programa integral asistencial, nutricional, educacional y participativo que permitiese su rápida recuperación. En este sentido, la implementación de estos Centros Comunitarios Educativos Nutricionales, con participación de la propia comunidad interesada en resolver su problema y con una asistencia técnica adecuada, es un avance frente a un problema que persiste a pesar de la eficiencia de otros programas.

La evaluación efectuada en este trabajo demuestra que si la intervención es efectuada con criterio técnico, se observan resultados en un plazo de 6 meses. En primer lugar, se requiere la buena asistencia de los niños; el grupo estudiado la tenía y de ahí sus resultados positivos. En segundo lugar, el aspecto nutricional debe ser cuidadosamente supervisado para que la dieta tenga las calorías necesarias que permitan la recuperación del niño, y debe existir preocupación especial, principalmente en lactantes, por la ingesta real del alimento entregado a los niños. En este sentido, sería recomendable que estas instituciones hicieran un esfuerzo por aumentar el aporte calórico para llegar a un mínimo de un 80% de los requerimientos según FAO/OMS/73⁵. En tercer lugar, debe hacerse una evaluación mensual del estado nutricional de los niños con patrones SEMPE y OMS, y además, estudiarse los incrementos de peso mensuales de cada niño para

controlar su adecuada recuperación.

Por último, es fundamental integrar todas estas acciones con un programa educativo de salud y nutrición hacia la comunidad y personal de las instituciones tendiente a mejorar en forma progresiva y permanente los factores que condicionan el estado nutricional del niño.

En nuestra evaluación nutricional encontramos una mejoría global de los indicadores peso/edad y talla/edad con los patrones SEMPE y OMS que fueron estadísticamente significativos. En cambio, con el indicador peso/talla no hubo variación en los 6 meses observados, lo que puede atribuirse a la gran mejoría de la talla en los niños por la intervención nutricional.

Sin embargo, el aporte fundamental de estos Centros es lograr la participación de la comunidad en la toma de conciencia y solución del problema nutricional, que a pesar de los esfuerzos mancomunados del sector público y privado, aún persiste en nuestro medio, especialmente en los sectores poblacionales de más bajos recursos.

RESUMEN

En el proyecto "Una acción integral para la prevención y tratamiento de la Desnutrición" se crearon 4 Centros Nutricionales para lactantes y preescolares desnutridos o en riesgo. El programa consistió en atención de 8 horas con estimulación psicomotora y dieta de 1.200 Kcal/día. La evaluación inicial en 70 niños demostró que la dieta contenía 985 Kcal/día y la ingesta era de un 60% de ella. El estado nutricional peso/edad SEMPE demostraba 55.7% de desnutrición y OMS un 76%. Talla/edad SEMPE tenía un déficit de 38.6% y OMS 58.6%. Después de 6 meses de intervención nutricional, asistencial y educativa, la dieta era de 1.123 Kcal/día, con una ingesta promedio de 75%. La desnutrición peso/edad SEMPE había disminuido a un 35.7% ($p < 0.001$) y OMS a un 59% ($p < 0.0014$). Para talla/edad SEMPE la disminución fue al 20% ($p < 0.0005$) y OMS a 28.6% ($p < 0.0005$). Esta recuperación nutricional demuestra que la evaluación cuidadosa de los Centros es fundamental para que se cumplan sus objetivos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos especialmente la colaboración y facilidades prestadas por las autoridades y personal de Salud del Servicio Metropolitano de Salud Sur Oriente de Santiago y por las autoridades y personal del Area de Desarrollo Social de la Ilustre Municipalidad de La Florida.

REFERENCIAS

1. *Raczynsky, D., Oyarzo, C.*: Evolución reciente de la tasa de mortalidad infantil. Rev. Méd. Chile 110: 784, 1982.
2. *Serra, I., Cerda, L.*: Intento de evaluación del Programa de Alimentación Complementaria. Cuad. Méd. Soc. 25: 30, 1984.
3. *Ministerio de Salud*, Instituto Nacional de Estadística. Anuario 1982. Atenciones y Recursos. Santiago, Chile, 1983.
4. *Unidad de Salud Familiar, INTA*: Segundo Informe de Avance Proyecto IAF/INTA. Diagnóstico de la situación de salud. Comuna de La Florida. Noviembre 1982.
5. *FAO/OMS/73*. Necesidades de Energía y Proteínas. Roma, FAO/Roma, 1973 (FAO Reuniones sobre nutrición Nº 52 OMS. Serie de Informes Técnicos Nº 522).
6. *Olivares, S., Andrade, M., Durán, E., Albala, C., Vió, F., Valiente, S.*: Community participation in an educational program for preventing undernutrition. Accepted XIII International Congress of Nutrition. Brighton, 1985.
7. *SEMPE M.*: Surveillance de la croissance de l'enfant. References pratiques. Le Concours Médical Supplémento Nº 43, 1964.
8. *OMS-OPS*: Medición del efecto nutricional de Programas de Alimentación Suplementaria a grupos vulnerables: WHO/FAP/79.1.
9. *Puffer, R., Serrano, C.*: Características de la mortalidad en la niñez. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica Nº 262. Washington, D.C. 1973.
10. *González, N., Infante, A., Mardones, F.*: Análisis del impacto de la atención primaria de salud sobre los indicadores de salud y nutrición. Chile 1969-78. Pediatría. (Stgo.) 23: 192, 1980.
11. *González, N., Infante, A.*: Programas de Alimentación Complementaria del sector Salud en Chile. Bol. Of. Sanit. Panam. 89: 563, 1980.
12. *Monckeberg, F., Rumallo, J.A.*: El programa de centros de recuperación nutricional en Chile: una experiencia con la marginalidad. En CLPAL - UNICEF, Pobreza Crítica en la niñez. A. Latina y el Caribe. F. Galofré, compilador, 1981.
13. *Puentes, R., Escudero, P., Solari, M. et al.*: Colocación Familiar de niños desnutridos severos (COFADÉ). Rev. Chil. Nutr. 12: 133, 1984.