

que es necesario impulsar con todos los recursos, con un sentido nacional amplio, realista, progresivo, pero coherente con el fin supremo que es la formación de la persona y la dignificación de la familia.

LA DESNUTRICION Y SUS EFECTOS EN EL DESARROLLO DEL NIÑO*

Fabiola Concha Pacheco

INTRODUCCION

Desde hace muchos años se reconoce que la malnutrición es el problema más prevalente de salud pública de las poblaciones pobres que viven en condiciones socioeconómicas y ambientales adversas, que incluyen vivienda y saneamiento deficientes, exposición a enfermedades infecciosas y parasitarias, atención de salud inadecuada, disponibilidad limitada de alimentos, pocas oportunidades de educación y trabajo, familia numerosa, prácticas desfavorables en la alimentación y atención del niño, etc. Este es el cuadro general del ambiente en que se desarrolla la presente investigación, del cual intentaremos presentar algunas de las más importantes teorías y hallazgos referentes a él.

* *Síntesis de la Tesis presentada para Optar el Título de Licenciada en Educación con mención en Educación Especial - Retardo Mental.*

La Organización Panamericana de la Salud(1), define a la desnutrición como un estado en el cual la carencia prolongada de uno o más nutrientes retrasa el desarrollo físico del niño, o bien da lugar a la aparición de condiciones clínicas específicas como anemia, bocio y raquitismo. Los tipos de desnutrición se clasifican en dos: el marasmo y el Kwashiorkor. El marasmo es producido por la ingesta deficiente de alimentos, especialmente de calorías. Mientras que el Kwashiorkor, se origina fundamentalmente por una ingesta insuficiente de proteínas en presencia de una ingestión adecuada o hasta elevada de carbohidratos.

El cuadro clínico del marasmo, tipo de desnutrición que tuvieron los sujetos de este estudio, dependerá hasta cierto punto de las causas y de la gravedad y duración de la desnutrición.

VULNERABILIDAD DEL CEREBRO DURANTE LA PRIMERA INFANCIA:

Cuando el niño cumple dos años de edad, su cerebro se aproxima a la dimensión, peso y número de células que tiene en la edad adulta. A los tres años ha alcanzado el 80% del peso definitivo(2).

Esta gran actividad en el desarrollo del cerebro se produce en dos etapas. La primera etapa en el ser humano coincide con el segundo trimestre del embarazo, entraña un aumento del número de neuronas, que constituyen las células básicas funcionales del cerebro. La segunda etapa comprende desde el tercer trimestre del embarazo hasta el período normal de la alimentación al pecho materno (seis meses). En esta etapa las células de apoyo del sistema nervioso (neuroglías) se multiplican y las ramificaciones

(dendritas) de las neuronas ya establecidas se desarrollan entre las neuronas (1).

Durante el período de gran desarrollo, el cerebro necesita nutrientes adecuados. Los hallazgos de los estudios de Monckenberg(3) y otros, prueban las implicancias del sistema nervioso central en casos de desnutrición grave en la primera infancia tanto de humanos como de animales, pueden producir deficiencias irreversibles en el desarrollo del cerebro. Estas deficiencias se comprobaron a través de la medida de la circunferencia cefálica.

LA DESNUTRICION GRAVE Y SUS EFECTOS EN EL DESARROLLO:

Los efectos que causa una malnutrición severa en el niño, se puede conocer desde tres ángulos. Primero, se traducen en efectos físicos, principalmente en disminución de la talla corporal. Segundo, se manifiestan afectando a las defensas del organismo. Y, tercero, los efectos que por su condición afectan todo el ulterior desarrollo del niño y al que nos vamos a referir especialmente, es con respecto a los efectos específicos de la desnutrición sobre el comportamiento.

El impacto sobre el comportamiento guarda una relación directa con la gravedad de la desnutrición y su duración durante el período de gran desarrollo del cerebro. Por otro lado, las investigaciones sobre la desnutrición y el comportamiento han tenido muy en cuenta las variables ambientales que afectan al comportamiento y a la inteligencia. Los resultados que tuvieron al respecto son:

- Se observó un efecto permanente sobre la motivación, duración de la atención y la capacidad de excitación las cuales se encontraron notoriamente mermadas.

- Deficiencias motoras, evidenciando dificultades anormales en la manipulación de objetos.
- Retraso aún no definido en la integración sensorial. Es así como cuando aprenden a leer estos niños pueden tener problemas en asociar la imagen visual de una palabra con su sonido; sin embargo, todavía no se han determinado completamente los tipos de integración que podían verse afectados.
- Recorte de la actividad espontánea o discrecional del niño. Un niño desnutrido que recibe una alimentación con una cantidad inferior de calorías necesarias ahorra energía realizando sólo los movimientos indispensables(2).
- El niño desnutrido tiende a ser apático, pasivo e irritable. Estas condiciones se traducen en la falta de estímulo debida en el caso del desnutrido a la falta de habilidad del niño para percibir y reaccionar ante el estímulo, lo cual inhibe el desarrollo intelectual.

Por otro lado, la conducta del desnutrido unida a la situación familiar crítica que generalmente lo acompañan gravan aún más las condiciones favorables que el niño necesita para escapar del ciclo de la desnutrición.

Finalmente, no se puede comprobar la idea de que la desnutrición por sí sola produzca retraso mental(4). Todavía no se comprenden bien los mecanismos de la influencia que la malnutrición ejerce sobre el comportamiento y el desarrollo mental(5), pero sí se sabe que esta influye sobre

todo en la conducta mediante alteraciones funcionales en el grado de atención, respuesta, motivación y sensibilidad, más bien que por la merma más directa de la capacidad básica de aprender a consecuencia de cambios en la estructura del sistema nervioso central(5).

LA REHABILITACION DEL DESNUTRIDO Y LA EDUCACION ESPECIAL:

Si bien diferentes investigaciones han señalado que los niños desnutridos que fueron tratados a tiempo no demostraron retrasos en su vida ulterior, también señalaron que nunca llegaron a desarrollar completamente su potencial intelectual. Sin embargo, las alternativas de solución existen y deben ser tomadas en cuenta, en especial, en un país como el nuestro donde esta situación se agrava día a día*. Estas alternativas se plantean desde dos perspectivas: la médica y la educativa. A través de la primera el niño desnutrido debe recibir la alimentación adecuada y los cuidados médicos necesarios para compensar el déficit nutritivo y de salud; y, desde la perspectiva de la Educación, en este caso especial, el niño debe recibir una serie estructurada de estímulos diferenciales que permitan compensar o nivelar las destrezas que se vieron disminuidas o no se desarrollaron en el momento de la desnutrición, todo esto con el fin de evitar posteriores retrasos en el desarrollo y garantizar el desarrollo de las potencialidades físicas, sociales e intelectuales del niño.

* El 44% de la población del Perú menor de seis años, refleja algún grado de malnutrición (ENCA, 1972; ENNSA, 1986).

En términos de la Educación Especial, es tarea de la Estimulación Temprana realizar las acciones de intervención con los niños en cuanto se detecte la malnutrición y se planifique el tratamiento.

METODOLOGIA

La metodología utilizada para llevar a cabo este estudio fue el método Descriptivo valiéndonos de un diseño causal comparativo

POBLACION Y MUESTRA:

Considerando que el 47% de la población limeña vive en zonas marginales(6) y teniendo en mente que el distrito de San Juan de Lurigancho es una zona representativa de esta población marginal, se determinó éste para su estudio. La muestra se seleccionó de las Historias Clínicas del Centro Médico "Taller de los Niños" que reunían las condiciones para cada caso. Se establecieron dos grupos de investigación: el de estudio (niños con antecedentes de malnutrición severa) y grupo de comparación (niños sin antecedente de desnutrición).

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS:

Fueron tres: evaluación de las condiciones sociales, a través de una Ficha Social con la cual se controló que toda la muestra perteneciera a la condición socioeconómica baja; evaluación de los aspectos médicos, por medio de las Historias Clínicas y las evaluaciones mensuales realizadas por personal médico y de enfermería; y, evaluación del Desarrollo, a través del Examen Evolutivo de la Conducta de A. Gesell(7), que mide el desarrollo de un niño desde el mes hasta los 42 meses de edad, en cuatro áreas: motora, adaptativa, lenguaje y personal social.

PROCESAMIENTO DE DATOS:

Para procesar los datos se han utilizado medidas de tendencia central como la media aritmética, y como indicador de diferencias estadísticas el test "t" para medidas independientes y para medidas relacionadas.

RESULTADOS Y DISCUSION:

Los resultados más resaltantes revelados por el análisis de los datos son los siguientes:

El total de los niños del grupo experimental presenta un retraso significativo en su desarrollo general en comparación con el grupo de control, que sólo presenta un retraso significativo en el área del lenguaje. Un estudio de Monckeberg(3), quien aplicó el test de Gesell, encontró retrasos significativos para las cuatro áreas de desarrollo y en general.

El área del lenguaje resultó ser estadísticamente la más afectada en el grupo experimental, pues reveló un retraso de 6.45 meses en comparación con los 1.09 meses del grupo de comparación. Numerosas investigaciones(3), sugieren que el lenguaje puede ser especialmente vulnerable a la desnutrición de edad temprana, aunque no pueden descartarse por completo las influencias del medio ambiente o la experiencia.

Es importante mencionar que el análisis de la Ficha Social revela diferencias entre los dos grupos de trabajo, pues los resultados de los cinco indicadores utilizados, favorecen al grupo de control, revelando de este modo una situación socioeconómica más deprimente en el grupo de niños

con antecedentes de malnutrición severa que definitivamente se relaciona con los resultados observados, pues en este tipo de investigaciones, el papel que juega el medio que rodea al niño es determinante para su desarrollo. Del mismo modo, las diferencias encontradas en cuanto al bajo peso al nacer y el tipo de lactancia recibida los seis primeros meses de vida, diferencias que favorecen al grupo de control, también pueden haber influido en los resultados tal como lo comprueban diversos trabajos(8).

El hecho que 13 niños (65%) de los 20 del grupo experimental estén por debajo del percentil 3 (-2DS) en la evolución de la talla y ninguno del grupo de control esté en este percentil, prueba los efectos físicos de la desnutrición de tercer grado en la muestra estudiada.

En consecuencia, por todo lo antes dicho se puede concluir que la desnutrición en grado III, afecta significativamente el desarrollo del infante dando como consecuencia limitaciones en las cuatro áreas de desarrollo. Sin embargo, conviene recordar que no se puede comprobar la idea de que la desnutrición por sí sola produzca retraso mental (Kallen, 1973) pues es el complejo desnutrición-medio ambiente adverso el que origina y mantiene esta situación de retraso.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Organización Panamericana de la Salud. "Desnutrición, aprendizaje y comportamiento". Washington, D.C., Public. Cientif. 352, 1977.
- (2) CASTILLO VELASQUEZ, Oscar M.D. "Evaluación del crecimiento y del estado nutricional en la población infantil". Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Perú, 1984, 1a ed.
- (3) MONKEBERG, Fernando. "Nutrición y Conducta: problemas prácticos en estudios sobre el terreno realizados en una comunidad urbana". En: Kallen, D. (ed.) "Nutrición, desarrollo y comportamiento social". Org. Panam. de la Salud, Public. Cientif. 269, 1973.
- (4) KALLEN, David. "La nutrición y la comunidad". En: Kallen, D. (ed.) "Nutrición, desarrollo y comportamiento social". Org. Panam. de la Salud, Public. Cientif. 269, 1973, págs.12-22.
- (5) RICCIUTI, Henry N. "Efectos de los factores ambientales y nutricionales adversos sobre el desarrollo mental". En: Org. Panam. de la Salud, "Ambiente, nutrición y desarrollo mental", Public. Cient. 450, 1983, págs.1-27.
- (6) DE SOTO, Hernando. "El otro sendero (La revolución Informal)". Perú, Instituto Libertad y Democracia, Ed. el Barranco, 1986, 2a ed.

- (7) GESELL, Arnold y AMATRUDA. "Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño (Métodos Clínicos y Aplicaciones Prácticas)". Buenos Aires, Paidós, 1946.
- (8) WINBERG, Jan, GÖTHEFORS, Leif y JUTO, Per. "Importancia de la alimentación natural del lactante". En: Current Medical Research and Opinion, Edición del Simposio "Nuevos conceptos sobre nutrición infantil"; Londres, Vol. 4, Suplemento 1, 1976, págs.10-18.

EDUCACION POR EL ARTE VIGENCIA Y PROYECCION

*Arnaldo Muñoz Castillo**

Priorizando el arte como proceso creativo, diferenciamos los rasgos evolutivos de la expresión plástica infantil libre, del arte como producto.

En nuestros días suman copiosas las investigaciones reconociendo la aptitud para aprender que difiere de una edad a otra y de un individuo a otro; aptitud para aprender que implica no solamente capacidad intelectual sino también factores sociales, emocionales, perceptivos, físicos y psicológicos. Como sabemos, el aprendizaje es un proceso complejo, por lo tanto, los métodos de aprendizaje se diversifican. El arte, asimismo fenómeno complejo, presenta divisiones y subdivisiones. En función de la educación el arte es recurso potencial, por su rica gama de estrategias

* *UNIFE, Facultad de Ciencias de la Educación.*