

El proceso de la inteligencia en bebés desnutridos de 6 a 24 meses de edad. Incidencia y descripción del proceso.

Mansilla, Mariela Luz.

Cita:

Mansilla, Mariela Luz (2005). *El proceso de la inteligencia en bebés desnutridos de 6 a 24 meses de edad. Incidencia y descripción del proceso. XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-051/121>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ewYf/7tb>

EL PROCESO DE LA INTELIGENCIA EN BEBES DESNUTRIDOS DE 6 A 24 MESES DE EDAD. INCIDENCIA Y DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.

Lic. Mariela Luz Mansilla

CONAPRIS (Comisión Nacional de Programas de Investigación Sanitaria) Avance del trabajo de la beca "Ramón Carrillo-Arturo Oñativía". 2004. Nivel Hospitalario de Perfeccionamiento.

Resumen

Debido a la gran crisis que en los últimos años padece nuestro país, el acrecentamiento de los índices nacionales de desnutrición infantil fue notable. Siendo las zonas del NOA las más afectadas en tasas de mortalidad. La desnutrición es un producto de múltiples deficiencias, incluyendo el escaso aporte de nutrientes en cantidad y/ o calidad, dificultando así el crecimiento. También intervienen factores sociales y culturales. La carencia nutricional intensa y por períodos prolongados contribuye a generar alteraciones intelectuales. El cerebro humano tiene su máxima velocidad de crecimiento desde el embarazo hasta los 3 años, en cuanto a la multiplicación neuronal, mielinización, arborización dendrítica y establecimiento de red simpática. Este periodo coincide con el mayor n° de casos de desnutrición. El SNC se caracteriza por la plasticidad neuronal donde estas pueden reorganizar sus conexiones sinápticas en respuesta a un estímulo interno o externo. El objetivo de este proyecto es evaluar y caracterizar la inteligencia de bebés desnutridos en su periodo sensorio motriz. Donde se aplicará la EAIS (ESCALA ARGENTINA DE INTELIGENCIA SENSORIO MOTRIZ) a 100 niños de 6 a 24 meses.

Palabras Clave

Desnutrición- Inteligencia-Bebés

Abstract

INTELLIGENCE PROCESS IN MALNUTRIED INFANS FROM 6 TO 24 MONTHS OF AGE.

Because of the social crisis that have affected to Argentina in the recent years, there was a remarkable increase of national infantile malnutrition rate, being the NOA (North West) area the one that has the highest mortality rate. Malnutrition is a product of many deficiencies, including a poor ingest of nutrients in quantity and/or quality that difficult the growth. Social and cultural factors have influence in this problem too. Long and intense nutritional deficiency contributes to generate intellectual alterations. The growth of human brain gets its main speed since gestation until the third year. This period coincide with the most malnutrition cases. The CNS have the neuronal plasticity as a characteristic, neurones can reorganise their connections as response to internal or external stimulation. The objective of this research is to evaluate and describe the sensor motor intelligence process in malnurtied infants. The method will be to apply the EAIS (Argentinian Sensor Motor Intelligence Scale) and in a second step.

Key words

Malnutrition- Intelligence-Babies

Justificación y objetivos del proyecto:

La desnutrición es un producto de múltiples deficiencias, incluyendo el escaso aporte de nutrientes en cantidad y/ o calidad, dificultando así el crecimiento. También intervienen factores sociales y culturales.

La carencia nutricional intensa y por períodos prolongados contribuye a generar alteraciones intelectuales. El cerebro humano tiene su máxima velocidad de crecimiento desde el embarazo hasta los 3 años, en cuanto a la multiplicación neuronal, mielinización, arborización dendrítica y establecimiento de red simpática. Este periodo coincide con el mayor n° de casos de desnutrición.

El SNC se caracteriza por la plasticidad neuronal donde estas pueden reorganizar sus conexiones sinápticas en respuesta a un estímulo interno o externo.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la palabra "desnutrición" se utiliza para referirse a varias dolencias relacionadas con la ingesta de uno o más nutrientes, caracterizadas por un desequilibrio entre el aporte de nutrientes/ energía y las necesidades del organismo para su crecimiento y desarrollo.

La desnutrición infantil es consecuencia de la hipoalimentación, de infecciones repetidas relacionadas con un medio ambiente altamente contaminado e inadecuadas nociones de educación sanitaria. Suele instalarse progresivamente y el niño afectado desarrolla una serie de adaptaciones fisiológicas a la situación de carencia. Otras formas de desnutrición se originan en las deficiencias de micronutrientes, como vitaminas y minerales.

Un niño expuesto a una subalimentación pone en marcha mecanismos adaptativos para sobrevivir, que implican desenvolverse en un plano metabólico inferior. De este modo disminuye el gasto energético limitando su actividad física y moviliza sus reservas energéticas para preservar la masa visceral proteínica, funcionalmente prioritaria. De persistir la situación, comienza a movilizar grasa de sus depósitos y a depender más de la proteína muscular que de la visceral, para proveerse de los aminoácidos que necesita para el metabolismo cerebral, y de los necesarios para la síntesis de proteínas. La adaptación continúa hasta agotar las reservas energéticas o hasta que una infección o desnutrición aguda sobreimpuesta quiebran el equilibrio logrado.

No obstante estos esfuerzos adaptativos del organismo, por los cuales puede sobrevivir largo tiempo, la desnutrición condiciona un estado de inmadurez funcional vulnerable a agresiones ambientales, infecciosas o metabólicas.

Desde el punto de vista psicológico, la restricción calórica parcial crónica en adultos produce disminución de la capacidad de concentración, disminución del esfuerzo mental espontáneo y de motivación para la actividad. En etapas terminales se caracteriza por el retardo y reducción de todos los procesos mentales. Estas señales indican la desorganización de la actividad nerviosa superior. En niños pequeños se detectan anomalías en el electroencefalograma, signos de apatía, falta de interés por el medio ambiente, irritabilidad y labilidad emocional, pudiendo permanecer horas sin moverse. El niño tiene escasa motivación para buscar estímulos, tomar objetos o juguetes, derivando en un retardo motor y sensorial. Esta apatía afecta además el vínculo con sus madres, al obtener menos respuestas por ser las demandas reducidas.

Plasticidad cerebral/neuronal: Hasta hace algunos años se

consideraba al SNC relativamente rígido, sin cambios sustanciales luego de las primeras etapas de maduración y sin posibilidades de recuperar funciones cerebrales que fuesen afectadas. Sin embargo, diversos estudios se orientan a demostrar lo contrario, denominando como plasticidad *cerebral o neuronal* a la capacidad del SNC para adaptarse y recuperar funciones perdidas. Esto se debería -según distintas teorías- al establecimiento de nuevas redes neuronales, al nacimiento de nuevas neuronas o a la significación funcional nueva que adquieren determinadas conexiones neuronales.

Teniendo en cuenta estas premisas, es de esperar que una estimulación adecuada contribuiría a la recuperación de eventuales alteraciones intelectuales en niños pequeños desnutridos.

En este trabajo se evaluará cómo es el proceso de la inteligencia en bebés con estas características a través de la EAIS (Escala Argentina de inteligencia sensoriomotriz, (Oberman, Mansilla, Orellana) que fue construida en el marco de la concepción de la inteligencia de Jean Piaget. Se publicó en Septiembre del 2002, es un producto CIIPME-CONICET. Evalúa, las performances relativas a los estadios 3, 4, 5 y 6 de la inteligencia sensoriomotriz, descriptos por Piaget, a través de 45 ítems distribuidos en 4 series de pruebas diferentes: - Serie A: Exploración del objeto. - Serie B: Búsqueda del objeto desaparecido. - Serie C: Intermediarios: Subserie 1: cintas, subserie 2: soporte, subserie 3: instrumento. - Serie D: Combinación de objetos: tubo-rastrillo, tubo-cadena. Cuando se obtienen los resultados se determina qué estadio se encuentra atravesando el bebé por medio del ESTADIO MEDIANO. Luego se busca el resultado en una tabla de percentiles (creada según los valores de los niños argentinos) según la edad, y se establece si se encuentra acorde con la edad o si existe riesgo o retraso alguno.

METODOLOGÍA:

Objetivos generales:

- Describir la incidencia de la desnutrición en el proceso de construcción de la inteligencia sensorio motriz.
- Conocer el proceso de la inteligencia sensorio motriz en niños con algún grado de desnutrición.
- Lograr la detección temprana de retrasos y/o trastornos en el desarrollo del área cognitiva de bebés desnutridos
- Abordar el tema de la desnutrición infantil en forma interdisciplinaria

Objetivos específicos:

- Aplicar la Escala Argentina de Inteligencia Sensorio Motriz (E.A.I.S. Ciipme - Conicet, Buenos Aires, Argentina) a 100 bebés desnutridos (en distintos grados y edades)
- Detectar en la población infantil el inicio y el fin del estadio de la inteligencia sensoriomotriz por la cual atraviesan y sus posibles retrasos.
- Aplicar la Escala de Evaluación de Desarrollo Psicomotor de 0 a 24 meses (E.E.D.P.) de Rodríguez Arancibia, 1979, Ed. Galdoc, Santiago de Chile, a los 100 niños argentinos.
- Estandarizar los datos obtenidos y procesarlos en datos estadísticos.
- Publicar los resultados obtenidos
- Describir el nivel socio cultural de la familia de los niños.

POBLACIÓN Y MUESTRA:

MUESTRA POBLACIONAL

Hasta la fecha la muestra está conformada por: 57 casos de 6 a 24 meses, de los cuales 28 son distróficos en varios grados (G° I,II Y III) 14 son RNBP (recién nacidos de bajo peso) pero que a su edad actual se encuentran con un peso adecuado y 15 niños de control, cuyo peso al nacer y el actual son adecuados.

Todos estos casos fueron tomados en: Hospital Ana Gotilla (16), C.S. 26 de Abril de Monte Chingolo (29) y C.S. San Agustín de Rafael Calzada (12).

Todos los niños nacieron a término y no se consideraron pato-

logías genéticas asociadas ni otras de grave pronóstico. Además se encontraban en buenas condiciones de sueño y de salud al momento de la toma. La condición del hambre la manejamos en el momento permitiendo al niño que pueda tomar o comer algo si era necesario.

TÉCNICAS:

Se evaluó la inteligencia sensorio motriz a los niños utilizando la EAIS (ESCALA ARGENTINA DE INTELIGENCIA SENSORIO MOTRIZ) para niños de 6 a 24 meses (Oberman, Mansilla, Orellana) Para la administración de la Escala se usa la caja de materiales original, editada por Ediciones CIIPME-CONICET. Esta caja contiene:

- Caja con elementos para la administración de la prueba - Manual de Administración de la EAIS. Hojas de registro (Protocolo).

- En el mes de junio incorporé la toma de tiempo a cada una de las respuestas que daba el niño para resolver los problemas planteados, utilizando un cronómetro. Se puntuó serie por serie y luego se sumaron los minutos y segundos de todas las series dando así un tiempo final.

También se administró la EEDP (ESCALA DEL DESARROLLO PSICOMOTOR) para niños de 0 a 2 años (Rodríguez, Arancibia) que mide las áreas de: coordinación, lenguaje, social y matricidad; para la cual también se utilizará una caja con materiales, el manual de administración y los protocolos. Se toma inmediatamente luego de la EAIS.

La entrevista a la madre:

Se realiza durante y después de la toma, con el bebé presente. Es una entrevista semi estructurada, se le preguntan datos formales: educación, edad, trabajo, cantidad de hijos, número de hijo del niño evaluado, datos de su pareja y de su red familiar. La entrevista toma en cuenta aspectos del embarazo, lactancia y alimentación del bebé. La modalidad de toma de la entrevista permite observar actitudes de la madre hacia el niño, situaciones problemáticas de riesgo socioambiental, conflictos familiares, de su infancia y en relación al vínculo con su bebé.

Observación del vínculo:

Se observa: actitud del niño ante las distintas situaciones planteadas, cómo responde su mamá con él, cómo interactúan, cómo responde el niño corporalmente, visualmente ante lo que cuenta su mamá. Se decidió incorporar la grilla de observación de vínculo madre-bebé (Oberman 2001)

PROCEDIMIENTOS:

- Selección de la muestra tomando en cuenta los criterios establecidos de detección por el servicio de pediatría.

- La Administración de la Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP) que permite la Categorización de "normal", riesgo y retraso para cada niño de la muestra.

- La administración de la Escala Argentina de Inteligencia Sensoriomotriz (EAIS).

- Detección, a través de la EAIS de niños en riesgo en cuanto al desarrollo de la inteligencia, según las diferentes áreas.

- Sistematización y análisis de los datos. - Publicación de los datos obtenidos

- Estudio de la pertinencia de elaborar un programa de estimulación adecuado para los niños desnutridos.

Condiciones de la toma de las pruebas elaboradas en los niños seleccionados:

- Se realiza el control pediátrico de rutina mensual, analizando su nivel de desnutrición.

- Se deriva al niño con un familiar cercano o figura conocida para que se le tomen los procedimientos descriptos.

- El estudio se realiza al bebé acompañado por la madre o familiar o persona conocida con quien ha concurrido

- Se realiza en un consultorio, por un psicólogo entrenado en la toma de estas Escalas (EAIS y EEDP), en una sola entrevista

La muestra se realizó a solas en un consultorio pediátrico. El

niño se encuentra sentado sobre las faldas de la madre y de frente al entrevistador. En buenas condiciones ambientales de luz y temperatura.

RESULTADOS OBTENIDOS:

Se presentan los datos obtenidos de los casos trabajados hasta la fecha.

La muestra de niños evaluados está conformada por tres grupos: **NBP** (niños de bajo peso, subdivididos en **G° I, GII, GIII**), **RNBP** (recién nacidos de bajo peso) y **GC** (grupo control: niños con peso al nacer y actual adecuados).

La muestra total quedó conformada por 57 bebés de 6 a 36 meses y de la siguiente manera:

Resultados de la evaluación de la Inteligencia Sensorio Motriz:
Según el percentil en que se encontró se clasificaron los resultados en: normalidad (mayor a P50), de riesgo: P25 y de retraso (P0 -P10)

Se puede apreciar que los niños del grupo control se encuentran en un 100% en un percentil adecuado para su edad o sea que están procesando la inteligencia sensoriomotriz dentro de parámetros esperables.

El grupo de niños RNBP presenta 11 niños de 14 dentro de parámetros normales mientras que solo 3 niños se encuentra dentro de percentiles no adecuados, o sea un 21%.

El grupo de BP (G° I, II, y III) presenta 13 niños en un percentil adecuado y 15 niños, o sea más de la mitad, en percentiles no adecuados, 53% de riesgo o retraso.

Resultados de la EAIS serie por serie:

Se puede observar que las series más disminuidas en estos niños de BP son: la serie B (Búsqueda del objeto desaparecido) con un 52% de riesgo o retraso y la serie A (Exploración del objeto) con un 47% de riesgo o retraso. La particularidad que estos niños mostraba en la exploración de objetos era de inhibición, poca fuerza muscular, retraimiento. La serie con mejores resultados ha sido la D2 (Combinación de objetos: tubo-cadena) con un 94% de resultados esperables. La serie C1 no la incluí porque por la edad mayor a 14 meses de muchos de los niños se les tomó solo a 8.

Resultados de la evaluación del desarrollo psicomotor:

Se puede observar que más del 80% de los niños en cada uno de los grupos estudiados presenta un desarrollo psicomotor normal.

El único desnutrido de G° III presenta retraso en el desarrollo psicomotor y un niño RNBP. En riesgo hay un niño del grupo control de buen peso y 2 desnutridos de G° I.

De 37 niños evaluados con la EEDP de todos los subgrupos estudiados 22 presentan al menos 1 área en retraso aunque el CD total les haya dado en normalidad, siendo las áreas más disminuidas la motora y la coordinación.

Evaluación del tiempo en minutos y segundos, que tardan los niños en resolver la situación problemática propuesta

Se debe considerar que no se ha tomado a los niños de esta muestra en su totalidad porque se incorporó más tarde del comienzo del trabajo.

En 6 niños del GC la media del tiempo fue de 3' 30'' siendo el tiempo mínimo de 50'' y el máximo de 5'02''.

En 6 niños de niños RNBP la media del tiempo fue de 5'35''. Siendo el mínimo de 2'48'' y el máx. de 7' 53''

En 21 niños de BP la media del tiempo utilizado fue de 7'10''. Siendo el mínimo de 2'39'' y el máx. de 16'36''.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

Primeramente en relación a los objetivos propuestos en cuanto a describir la incidencia de la desnutrición en el proceso de construcción de la inteligencia sensorio motriz, por el avance

de los resultados se podría decir que se encontraron diferencias en el nivel del **desarrollo intelectual**. Ya que este término tiene muchas acepciones se toma en general y en este trabajo "Lo que se refiere a los cambios cualitativos en el sistema de la inteligencia causados por factores externos o internos, desde la concepción hasta la muerte" (Pollit, 2002), es este caso hasta los dos primeros años, "de acuerdo con su naturaleza estos factores pueden facilitar, interferir o mantener el curso del desarrollo" (Pollit, 2002). El problema de la desnutrición se puede considerar como pluricausal y los factores internos y externos pueden ser muy variados. Pero tomando como una de las variables el crecimiento (el peso tanto al nacer como en el transcurso de su edad) en la comparación de los dos grupos de niños (de peso adecuado "Grupo control" y los de BP y RNBP) se puede observar que el porcentaje de niños en riesgo y retraso según el estadio en el que se encuentran, es mayor en el de los desnutridos; un 43% de los niños de BP o RNBP no alcanzan un estadio esperable para su edad sino anterior, en cambio la totalidad de los niños sanos se encuentra atravesando estadios adecuados.

Pareciera que este factor interno de crecimiento deficitario, tanto en calidad como en cantidad, pudiera interferir en la construcción de la inteligencia. Es llamativa la comparación de niños RNBP que fueron recuperando su peso normal y los niños que nacieron con retardo intrauterino y no lograron reponerse. En esta comparación los niños desnutridos presentan percentiles de riesgo y retraso en un 64% mientras que los recuperados presentan riesgo o retraso en un 21%. Aunque la cantidad de niños no sea suficiente para afirmar esta hipótesis de la directa incidencia del peso en el proceso cognoscitivo, se observa una tendencia por lo que se hace importante poder seguir investigando.

Otro de los objetivos planteados es conocer el factor tiempo. Hasta el momento lo encontrado respecto al tiempo que tardan los niños desnutridos en resolver las situaciones problemáticas propuestas, es casi el doble que los niños sanos.

Otro de los aspectos que se quisiera mencionar es el relacionado con las particularidades del vínculo que se ha encontrado. Hasta el momento en la mayoría de estas diadas, lo que surge es poco contacto visual y el contacto corporal que aparece es el de amamantamiento pero sin haberse estructurado ritmos tanto en la alimentación como en el sueño.

Lo que se observó en los niños de BP es que como son tan inhibidos, retraídos, se angustian ante la insistencia del administrador de la escala para que resuelvan los problemas. Aparece la frustración y se recluían en el regazo materno girando su cabeza buscando el pecho. Las mamás le ofrecían el pecho casi mecánicamente o por costumbre. Esto se observó no solo en los de menor edad sino en los niños mayores de 1 año, donde ya empezaron a comer incluso hasta toman la leche en tasa. En algunos niños que se notaba que tenían hambre también tenían la misma actitud pero no se les ofrecía algo sólido (se consideró la posibilidad de conseguir alimento sólido), siempre se les ofrecía el pecho. En niños mayores es necesario ofrecerle al niño variedad en la alimentación.

En cuanto a la falta de espacio físico tal vez se podría relacionar con que una de las series más retrasadas de la EAIS es la exploración del objeto, quizás no puedan explorar demasiado o tengan hipoestimulación en relación a ofrecerles objetos nuevos. La serie C1 (cinta) y al serie B (Búsqueda del objeto desaparecido) que también presentaron un alto porcentaje en riesgo y retraso se podría relacionar con esta particular forma de relación con sus mamás. Se podría pensar que todavía no han procesado un espacio propio o el reconocimiento de ellos como alguien separado del otro (puede ser su mamá) por lo tanto no hay lugar para un intermediario entre él y los objetos.

BIBLIOGRAFÍA:

- O'Donnell, Alejandro: *La nutrición infantil*
- O'Donnell, A: *Nutrición infantil*. Publicación CESNI. 1986. Arch. argent. pediatr 2002,100(3) pag. 204 SAP
- Oberman A.; Mansilla M; Orellana L. *Nacer y Pensar. Construcción de la Escala de Inteligencia Sensorio-Motriz (EAIS) de 6 meses a 2 años. Vol. 1. Ediciones CIIPME- CONICET, Buenos Aires, 2002*
- Nacer y Pensar. Manual de la Escala de Inteligencia Sensorio-Motriz (EAIS) de 6 meses a 2 años. Vol. II. Ediciones CIIPME-ONICET, Buenos Aires, 2002*
- Piaget, J.: *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Aguilar, Madrid, 1972.
- Psicología del niño*. Morata, Madrid, 1969.
- La construcción de lo real en el niño*. Morata, Madrid, 1972.
- Pollit, E: *Consecuencias de la desnutrición en el escolar peruano*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial. Lima, 2002.