

Homo Sapiens Alimentando al cerebro

Hace algunos cientos de años, Aristóteles se preguntó de cuál de todas las partes de su cuerpo podía salir aquella fuerza que gobernaba por completo su organismo y marcaba la pauta de todas sus sensaciones. Navegando en sus cavilaciones decidió que solo podía encontrarse en dos, el cerebro o el corazón. Y como no iba a quedarse esperando que la respuesta le cayera del cielo, decidió hacer un experimento para comprobar su teoría: cogió a un animal, le abrió el cerebro y decidió pinchar adentro para ver si algo se movía. Como no ocurrió absolutamente nada, la sentencia fue escrita por el maestro:

“El cerebro es un órgano blandengue, caliente, de contextura parecida a los excrementos, por lo que es imposible que sea el sustrato de una función tan noble como es el pensamiento humano, por tanto el corazón debe estar a cargo de esa función”.

Mientras tanto, algunos kilómetros más allá, otro colega suyo, Hipócrates, tejía sus propias cavilaciones. Según había observado, cada vez que le traían un enfermo con algún golpe en la cabeza el cuerpo del infortunado se retorcía en febril convulsión. Por entonces la gente creía que esos movimientos enloquecidos solo podían corresponder a la posesión de aquel cuerpo por algún Dios, pero Hipócrates sabía que esas eran alucinaciones pueblerinas y decidió prestarles atención a sus pacientes epilépticos. En ellos estaría la solución a la pregunta que lo había desvelado tanto tiempo. Y esa respuesta finalmente llegó: si el cerebro era capaz de producir esos movimientos en todo el cuerpo, también debía ser el responsable de las sensaciones y los pensamientos. La verdad había sido dicha.

Pero esa era apenas la cumbre de una montaña de revelaciones, muchas de las cuales aún no han sido descubiertas. Hace poco, científicos del “Howard Hughes Medical Institute” dieron a conocer algunas pistas de sus últimos estudios. Los expertos decidieron investigar cómo es que el desarrollo del cerebro humano ha llegado a alcanzar dimensiones tan prodigiosas. Para hacerlo no tuvieron mejor idea que estudiar 214 genes relacionados con el desarrollo del cerebro, y se centraron en cuatro especies: nosotros los humanos, los macacos, las ratas y los ratones. El resultado, aunque sea difícil de aceptar, es que todos somos hermanos: hace 80 millones de años éramos un solo cuerpo y una sola sangre. Fuimos juntos en la carrera meteórica de la evolución, hasta que, de pronto, los genes de los macacos empezaron a despuntarse, y los científicos encontraron que hace 25 millones de años un grupo de ellos empezó a desarrollar de tal manera su cerebro que dio inicio a la especie humana de la cual descendemos todos. ¿Qué hizo que esto ocurriera?

Los análisis de los genes involucrados en la función y el desarrollo cerebral y en el desarrollo del sistema nervioso mostraron aumentos mucho más significativos en la evolución de sus proteínas. Dicho en otras palabras, un grupo de estos monos empezó a alimentarse de carne, y allí el cerebro encontró, por fin, la llave para su desarrollo. El quid del misterio estaba en la alimentación.

Hoy en día el ser humano ha alcanzado un nivel de desarrollo sin precedentes. Sin embargo, ¿se ha puesto usted a pensar por qué a pesar de tantos avances hay millones de niños en el mundo que mueren antes de cumplir una semana de nacidos? ¿Por qué hay miles de pequeños que nacen con retardo mental? ¿Por qué en nuestro país hay tantos recién nacidos con bajo peso y un tamaño infinitamente menor al que debieran tener?, o, para llevarlo a situaciones que escuchamos todos los días, ¿por qué hay niños y niñas que van a la escuela y no entienden nada? ¿Por qué hay chicos que no pueden resolver ejercicios elementales?

El problema de todos aquellos niños y niñas empezó mucho antes del día que vieron el mundo por primera vez. Empezó cuando aún en el vientre materno su cerebro en formación empezó a pedir los nutrientes necesarios para construirse, para desarrollarse, para echarse a andar. Y aunque los buscó no los encontró. Aunque tomó de donde pudo no fue suficiente. Aunque reclamó, nadie lo escuchó. Esas vitaminas y minerales no llegaron nunca. Y luego cuando nació, si llegó a hacerlo, a muchos no les alcanzó el aliento para quedarse y debieron partir con sus cuerpos débiles y fatigados. Y los que se quedaron y lograron sobrevivir no entendieron jamás por qué tantas enfermedades encontraron buen puerto en sus almas. Por qué aquel cuerpo en el que llegaron a esta tierra nunca les respondió ni en ideas ni en fuerza para salir del círculo vicioso de pobreza y necesidad.

Hace miles de años Aristóteles pensó que era el corazón quien mandaba su cuerpo. Hoy se sabe que no. Hoy sabemos que amamos por disposición del cerebro, que escogemos por elección del cerebro y que decidimos porque el cerebro así lo manda. Que mientras mejor se haya formado ese órgano vital de nuestra vida, mejores oportunidades tendremos para vivir sanos, para desarrollarnos física e intelectualmente. Y sabiendo esto, lo único que podemos hacer por aquellos miles de niños en el mundo que hoy desde el vientre de su madre piden a gritos la oportunidad de formarse con calidad es trabajar con toda la capacidad racional que nos da nuestro cerebro, para que ellos cuenten con aquello que algún día nos diferenció de los otros animales: la alimentación.

Perú: crecimiento y desarrollo ¿La mesa servida?

Para entender la importancia de la etapa del desarrollo del niño que ocurre durante la gestación hasta los tres primeros años de vida, empezaremos por precisar de qué se trata.

El período en el que transcurren el **crecimiento** (el incremento en el peso y la talla de los niños) y el **desarrollo** (la maduración de las funciones del cerebro y de otros órganos vitales) se convierte en crítico, porque es durante ese lapso que el cerebro se forma y madura a la máxima velocidad. Siendo el cerebro el centro del desarrollo del niño las condiciones del ambiente intrauterino y del entorno familiar después del nacimiento determinan, en buena parte, el potencial de capacidades que éste tendrá en su vida futura.

Nutrición materna

La talla de la madre, asociada con la nutrición que ésta tuvo en su infancia, es considerada un factor de riesgo cuando es menor a 1,45 m. Lo que ocurre es que el útero de estas mujeres no llega a formarse adecuadamente, por lo que el crecimiento y el desarrollo del feto pueden verse seriamente afectados. Según ENDES 2000, el 14% de las mujeres peruanas de 15 a 49 años tiene baja talla. En las zonas urbanas esta cifra desciende a 11%, mientras que en las rurales alcanza el 18%. El departamento donde se produce la más baja talla para la mujer en edad fértil es Huancavelica con 26%.

En el caso de los embarazos adolescentes el riesgo es mayor debido a que la madre aún no ha terminado su proceso de crecimiento, y resulta inevitable que compita con su hijo por conseguir la mayor cantidad de nutrientes. De acuerdo con ENDES 2000, el 13% de las adolescentes ha estado embarazada alguna vez. En zonas rurales el porcentaje se eleva a 22%.

El déficit de vitaminas y minerales (déficit VM) es responsable de que 60 mil mujeres en el mundo mueran cada año al momento de dar a luz. En nuestro país 270 mil madres gestantes sufren de anemia por deficiencia de hierro, y 1,200 mueren cada año durante el parto o el posparto inmediato ("El Estado de la Niñez en el Perú", INEI - UNICEF). Las cifras generales en relación a este tema tampoco son alentadoras: la tasa de mortalidad materna para el 2004 era de 185 por 100 mil nacidos vivos, lo que significa una y media veces más que el promedio que ostentan los demás países de la región. En los departamentos más pobres del área urbana la tasa de mortalidad materna supera 440 defunciones por 100 mil nacidos vivos.

Según la ENDES 2000 la anemia afectaba al 39% de mujeres embarazadas y al 40% de las mujeres que daba de lactar, siendo anemia severa en el 17% de los casos. Si bien esta encuesta no reporta el nivel de anemia de las gestantes en las zonas rurales, diversos estudios indican que esta deficiencia la padece más del 50% de las madres. La ENDES Continua 2004 no reporta el estado de deficiencia de hierro, tan solo si las madres recibieron suplemento de hierro. Las conclusiones indican que el 65% de las mujeres entrevistadas reportó que tomó pastillas o jarabe de hierro, sin embargo este porcentaje se redujo entre las madres sin ningún nivel de educación (46%). Otro dato interesante indica que en los nacimientos de orden 6 a más, sólo el 51% de las madres recibe suplemento de hierro.

Al respecto, el “Análisis de situación de niños, niñas y adolescentes en las zonas de producción de coca de los valles de los ríos Apurímac y Alto Huallaga” elaborado por APOYO Consultoría da un ejemplo concreto de lo abordado anteriormente. Según la encuesta realizada en estas zonas específicas, la gran mayoría de mujeres no ha tenido ningún suplemento de hierro durante su último embarazo (alrededor del 67%). Esta situación es especialmente preocupante en el caso del Valle del Río Apurímac y Ene (VRAE), donde el 71,64% de las mujeres gestantes no ha recibido ningún suplemento de hierro. Esta situación muchas veces se origina cuando la lengua materna de los jefes de hogar no es el castellano. Mientras que en las zonas de habla castellana el porcentaje las mujeres que recibieron suplemento de hierro asciende a 39%, en el caso de las poblaciones quechua y asháninka apenas el 26% y 17%, respectivamente, lo recibieron.

Pero, ¿cuál es la consecuencia directa de la anemia en una mujer embarazada? Las respuestas son contundentes: la anemia incrementa las probabilidades de que se produzca muerte materna por hemorragia y muerte perinatal e infantil; por otra parte, produce daños en el cerebro del feto y retardo en el crecimiento, con las consiguientes consecuencias en el desarrollo motor, intelectual y socioemocional del niño.

Bajo peso al nacer

Se considera bajo peso cuando un niño nace con menos de 2.500 gramos. El motivo de que esto suceda no es otro que el retraso en el crecimiento intrauterino. En el Perú, alrededor de 3,000 niños corren el riesgo incrementado de morir en el período inmediatamente anterior o posterior al nacimiento a causa de una anemia severa en sus madres. En ese sentido, el bajo peso al nacer (2 kilos y medio) aumenta la probabilidad de mortalidad neonatal y predispone a adquirir enfermedades en la niñez y en la adultez. Según “El Estado de la Niñez en el Perú”, elaborado conjuntamente por UNICEF y el INEI en el 2004, el 14% de las madres en situación de extrema pobreza y el 12.8% de las madres en situación de pobreza tienen bebés con

menos de 2 kilos y medio al nacer, mientras que el 9.7% de las madres no pobres tienen bebés con bajo peso al nacer.

Las consecuencias que arrastra el déficit de nutrientes claves son realmente inimaginables. El estudio antes señalado sostiene que la falta de micronutrientes es la causa de que cada año se den cerca de 250 mil defectos graves de nacimiento en el mundo, y está asociada con un incremento significativo de los fallecimientos a causa de enfermedades del corazón y apoplejía. En el país, según las estadísticas, la deficiencia de ácido fólico ocasiona un aproximado de 1,200 defectos severos de nacimiento al año (entre ellos se incluye la parálisis facial), y se sospecha que este mismo motivo aumenta las muertes por enfermedades del corazón y apoplejía.

Los niños que sobreviven a la deficiencia de nutrientes padecen efectos que van desde la corta estatura y un incremento en el riesgo de retardo en el desarrollo cognoscitivo y emocional, hasta mayores probabilidades de morbilidad y muerte por enfermedades crónicas, infarto cerebral, presión alta y diabetes. En las niñas, el bajo peso al nacer es un factor importante que determinará la calidad los embarazos que ellas desarrollen durante su etapa fértil. Cuando ellas sean madres es muy probable que den a luz a niños con bajo peso.

Mortalidad infantil

En el Perú, 20 mil niños mueren cada año sin haber cumplido su primer año de vida, y 8 mil mueren antes de la primera semana de nacidos. Estas cifras alarmantes reportadas en “El Estado de la Niñez en el Perú” (INEI – UNICEF, 2004) sólo muestran la punta de un iceberg que pocos están tomando en cuenta.

Los problemas nutricionales comprometen al sistema inmunológico y causan la muerte de un millón de niños al año en el mundo; causan también el empobrecimiento tanto de la salud como del crecimiento de muchos millones más. En el Perú, la mortalidad infantil experimentó una reducción importante durante la última década. Sin embargo, la tasa actual de 33 por 1,000 sólo es superada por Haití y Bolivia, y las diferencias entre las zonas urbanas y rurales siguen siendo inmensas. La ENDES 2000 indica que mientras en 1992 se estimaba que por cada 1,000 niños vivos, 64 morían antes de cumplir el primer año, en el 2000 morían 43. Sin embargo, la mortalidad neonatal aumentó y constituye la principal causa de muerte infantil en el Perú, siendo los principales factores de riesgo la asfixia y el bajo peso al nacer. Según el Ministerio de Salud, el 70% de la mortalidad infantil se concentra en el 50% de la población pobre.

Este mismo estudio señala que los departamentos con mayor mortalidad infantil son Cusco con 84 por cada mil nacidos vivos, Huancavelica y Apurímac con 71, Huanuco con 63, Puno con 59 y Pasco con 58. Los departamentos con menor mortalidad infantil son Lima con 20, Ica con 21, y Tacna con 24 por mil. Estas mismas diferencias se observan en la mortalidad durante la niñez.

Según el “Informe valorativo del daño para Perú” elaborado por UNICEF y La Iniciativa Micronutriente, la muerte de más de 1,000 niños cada año se debe al aumento de la propensión a infecciones. La causa: deficiencia de vitamina “A”. Este mismo motivo es el que ocasiona que alrededor del 17% de los que sobreviven crezca con baja inmunidad, lo que conduce con frecuencia a tener una mala salud y un crecimiento pobre.

Desnutrición crónica y anemia

En los últimos años, el Perú no ha conseguido disminuir la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de cinco años, y se mantiene un alto porcentaje de anemia infantil por deficiencia de hierro: el 56% de los niños menores de 5 años presenta anemia, aumentando a 76% en menores de dos años (ENDES 2000), lo que significa una secuela permanente de episodios infecciosos. Según la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos ENCA CENAN / INS 2003, los menores de las áreas rurales son los más afectados: el 68.9% de los niños menores de 5 años tiene anemia, aunque en las áreas urbanas el déficit también es preocupante pues llega al 52.3%.

Según la ENDES 2000, más del 50 % de la población de 5 años con anemia se concentra en 12 departamentos del país. El caso más alto es el Cusco con 70.7%; le sigue Tacna con 62.8%, Puno con 61%, Huancavelica con 58.6%, Huánuco con 56.1%, Piura con 51%, Madre de Dios con 54.8%, Junín con 54.4%, Tumbes con 54.3%, Ayacucho y Cajamarca con 52.7%, y Lambayeque con 51.4%. Las causas de este déficit son el bajo consumo de hierro en la dieta –particularmente de origen animal- y la alta frecuencia de parasitosis.

En relación a la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, los departamentos más afectados son: Cajamarca, Huánuco, Apurímac, Cusco y Huancavelica, donde la desnutrición crónica supera el 40%. Asimismo, la prevalencia en zonas rurales es de 40.2% mientras que en zonas urbanas es mucho menor, llegando al 13.4%. Sin embargo, en algunos distritos de Lima Metropolitana como, por ejemplo, San Juan de Lurigancho, la prevalencia de desnutrición crónica es de 26.7%.

En relación a la deficiencia de yodo, ésta ha sido controlada en el país desde 1999, año en el cual el Perú recibió la certificación por la eliminación virtual del problema. Sin embargo, los departamentos de Puno, Moquegua y

Loreto todavía no han logrado incrementar el consumo de sal yodada más allá del 60%. Los factores culturales son la principal causa de la situación en estos departamentos.

Los problemas de nutrición están directamente asociados a la pobreza y la exclusión social. Más del 70% de la población rural vive en la pobreza. En estas poblaciones los problemas nutricionales contribuyen con más del 50% a la mortalidad infantil.

Lactancia materna

La lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida y continuada hasta los 2 años (en combinación con alimentos complementarios) ha sido reiterativamente recomendada por la Organización Mundial de la Salud y UNICEF como el mejor alimento para el niño. No existe alimento que se acerque a la calidad de la leche materna pues ésta presenta no sólo un mejor balance del contenido de nutrientes, sino que también permite una mayor absorción de ellos, y protege a la criatura contra infecciones comunes. Además, el vínculo afectivo que se desarrolla entre la madre y su hijo es decisivo para el bienestar del niño.

Según ENDES 2000, el 73% de los niños recibió lactancia materna exclusiva durante los cuatro primeros meses de vida, y 57% entre 4 y 5 meses. Aunque las cifras pueden considerarse buenas, la exclusividad es difícil de evaluar en zonas rurales donde el uso de “agüitas” o mates está muy extendido.

Según niveles de pobreza, ENDES muestra que la lactancia materna exclusiva se da con mayor frecuencia en los estratos de pobreza extrema (52,8%), mientras que entre los no pobres esta cifra baja (39%). Otro dato interesante que señalan los estudios se refiere al nivel educativo que tienen las madres que dan de lactar a sus hijos. Aunque la información acerca de los beneficios de la lactancia llega con mayor incidencia a las mujeres con mayor nivel de educación, esto no se refleja en el momento en el que ellas son madres. Apenas el 36% de ellas da lactancia materna exclusiva a sus hijos. Esto se explica, entre otras cosas, porque las mujeres con educación superior reciben en mayor medida información sesgada a favor del uso de sucedáneos de la leche materna y otros productos comerciales. Otra explicación es que un buen grupo de ellas debe reincorporarse rápidamente a sus centros laborales o de estudio.

Respecto a los alimentos complementarios que acompañan la lactancia materna después de los 6 meses, según la ENDES 2000, el 74% de los niños empezó a ingerir estos alimentos entre los 6 y 9 meses. El problema ocurre en las zonas rurales donde los alimentos complementarios son líquidos.

La introducción temprana o tardía de alimentos complementarios y la inadecuada preparación y baja frecuencia de las comidas son factores importantes que desencadenan procesos tempranos de desnutrición. Estudios de prácticas realizadas en comunidades pobres (UNICEF, 2001) indican que las preparaciones más utilizadas son de baja densidad calórica, no contienen proteína animal, y son suministradas al niño dos o tres veces al día, cuando el resto de la familia toma sus alimentos.

Control de crecimiento y desarrollo

Este control tiene por objetivo hacer un seguimiento periódico y secuencial de la evolución del crecimiento y desarrollo del niño. Aunque la Organización Mundial de la Salud recomienda un control mensual durante los dos primeros años, las normas del Ministerio de Salud establecen siete controles para el primer año y cuatro para el segundo.

De acuerdo con la información registrada por ENNIV 2000, el 6,7% del total de la población menor de 3 años acudió a su control de crecimiento durante las últimas cuatro semanas (“Control del niño sano”). El 5,1% de los niños menores de 3 años que viven en condiciones de pobreza extrema contó con esta atención, mientras que entre los pobres no extremos y los no pobres, el porcentaje que tuvo la atención de “Control del niño sano” fue de 8,3% y 5,9%, respectivamente. Sin embargo, 58,6% de los niños menores de 3 años fueron llevados a consulta por otros motivos.

Perú: programas de gobierno

A lo largo de los años han existido múltiples programas que han sido desarrollados para tratar de reducir la desnutrición crónica en el país. Estos programas han sido trabajados tanto por el sector público como por el privado, con una inversión importante. Sin embargo, debido a múltiples factores que van desde la débil planificación hasta la inadecuada puesta en marcha y deficiente monitoreo y evaluación, estos programas no han mostrado tener los resultados esperados.

Entre las políticas y programas actuales que contienen objetivos relacionados con el crecimiento y desarrollo temprano están las siguientes:

1. Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria (CIAS, PCM)
2. Reglamento de Alimentación Infantil (MINSA)
3. Estrategia de Alimentación y Nutrición Saludables (MINSA)
4. Estrategia Integrada de Salud, MAIS (MINSA)
5. Programa Nacional Wawa Wasis (MIMDES)
6. Programa de Alimentación Complementaria para Grupos de Alto Riesgo, PACFO (MIMDES)
7. Programa Nacional de Apoyo Alimentario, PRONAA (MIMDES)

Uno de los programas mejor focalizados es el programa PACFO, dirigido a niños de 6 a 24 meses de edad que viven en poblaciones excluidas debido a la pobreza. El programa se inició en 1988 y es ejecutado actualmente bajo la dirección del Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA) del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES).

PACFO distribuye una mezcla infantil de alto valor nutricional compuesta principalmente por harinas, leche, sabores, grasa y una premezcla de micronutrientes. La mezcla es instantánea y se prepara agregándole agua tibia hasta lograr la consistencia de una papilla suave. La ración diaria es de 270 gramos distribuida en 3 preparaciones de 90 gramos cada una. La mezcla PACFO se entrega libre de costo a través de los establecimientos de salud en 9 departamentos: Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Puno, Ancash, Cajamarca, Amazonas y Madre de Dios. La cantidad mensual entregada a las madres es de 2.7 kilogramos en bolsas de 900 gramos. La cobertura total actual es de alrededor de 300.000 niños entre los 6 y los 36 meses de edad.

Perú

Los principios y las acciones de UNICEF en el crecimiento y desarrollo temprano de los niños

La manifestación más evidente de la desnutrición crónica es la baja estatura en relación a la esperada para la edad, pero este es solo el signo exterior de muchos retardos en el desarrollo intelectual, emocional y social. Este hecho es especialmente crítico cuando ocurre en el período comprendido entre la gestación y los primeros tres años de vida, época en la cual tiene lugar la formación del cerebro y otros órganos vitales. Aunque no se sabe con exactitud cuántos niños padecen de retardo en el desarrollo, se estima que al menos 500,000 niños menores de dos años que tienen desnutrición crónica pueden sufrir este retraso.

Principios

Los principios que rigen este proyecto se refieren, básicamente, a la provisión integrada de salud, nutrición, higiene y estimulación a nivel de la familia y la comunidad. Se busca el inicio de las intervenciones en la etapa más temprana de la gestación, la focalización de la atención en el mejoramiento de prácticas y el uso de los recursos disponibles, y la delegación de responsabilidades a la familia y la comunidad con capacidad para demandar servicios de calidad y apoyo político necesario.

Componentes

Los componentes programáticos del proyecto son: investigación y evaluación, capacitación, comunicación, información y *advocacy*, monitoreo del crecimiento y desarrollo en establecimientos de salud, y vigilancia comunitaria.

El componente de investigación / evaluación tiene como objetivo generar información de base y evaluar en forma longitudinal el progreso de indicadores relevantes para el logro de las metas del proyecto. A nivel de investigación se han desarrollado estudios de corte transversal que incluyen líneas de base: evaluación de prácticas a nivel de la familia, estudio sobre el trabajo y las motivaciones del promotor de salud, y efecto y aceptabilidad del suplemento de hierro en gestantes y en niños.

La capacitación se trabaja como un proceso de aprendizaje que busca el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes apropiadas en los trabajadores de salud, técnicos de ONGs y agentes comunitarios, utilizando la participación y la reflexión como las principales herramientas metodológicas.

Esta actividad combina talleres, reuniones de análisis y reflexión, acompañamiento en el trabajo y visitas de campo para asesorar y apoyar la práctica de lo aprendido.

Las acciones de comunicación son desarrolladas a través de una estrategia integrada cuya característica central es la transmisión simultánea de los mismos mensajes a través de diferentes medios, los cuales incluyen radio, periódico mural, consejería en establecimientos de salud, altoparlantes comunitarios, y consejerías a nivel del hogar. La audiencia incluye personal de salud, autoridades, organizaciones de base, líderes y medios de comunicación local, comunidades, familias, y padres.

Otra parte vital del proyecto es el monitoreo del crecimiento y desarrollo del niño en establecimientos de salud. Esta actividad tiene como objetivo apoyar el manejo de un paquete integrado de acciones para el control prenatal y de crecimiento y desarrollo del niño dentro de los servicios materno-infantil, el cual incluye la administración de suplementos de hierro y vitamina A para gestantes y niños.

El componente de vigilancia comunitaria busca desarrollar un sistema simplificado para vigilar el crecimiento y el desarrollo temprano en las comunidades, el cual es operado y evaluado por la misma comunidad. Involucra la participación activa de autoridades comunales, promotores de salud, consejeras (mujeres voluntarias) y familias. El trabajo es facilitado y apoyado por ONGs aliadas quienes tienen presencia permanente en las comunidades. Las actividades incluyen: referencia y contrarreferencia de gestantes y niños a servicios de salud, control y vigilancia de la desnutrición crónica, las infecciones y el consumo de suplementos, consejería a nivel del hogar, sesiones de estimulación del desarrollo, y movilización de recursos en apoyo a las familias en mayor riesgo. Cada comunidad cuenta con un centro de vigilancia, el cual ha sido adaptado y equipado con el apoyo de UNICEF, incluyendo juguetes y materiales de estimulación.

Niveles operativos

El proyecto se ejecuta a través de redes de aliados ubicados en 24 provincias y 225 distritos. En las redes participan:

- 5 Directores regionales de Salud (DISAS)
- 43 redes y microrredes de salud
- 449 establecimientos de salud
- 225 comunidades
- 5 ONGs
- 23 emisoras radiales

- Otras organizaciones locales: autoridades, líderes, medios, etc.

Los beneficiarios directos incluyen alrededor de 35,000 gestantes (anuales) y 75,000 niños menores de tres años. Más de 11,000 familias se benefician en forma indirecta. Además, la casi totalidad de las comunidades rurales es cubierta por el programa radial.

Algunos resultados

La evaluación de los resultados para el período 2000-2004 se hizo a través de un estudio para evaluar indicadores de impacto y efecto a nivel de comunidades, y una evaluación de indicadores de progreso a nivel de establecimientos de salud. El primero evaluó la desnutrición crónica, las deficiencias de micronutrientes (hierro, vitamina A y yodo) y las prácticas de crecimiento y desarrollo. En el segundo caso se evaluó el bajo peso y el promedio de peso al nacer, el inicio y el cumplimiento del control prenatal y la desnutrición crónica.

Los resultados de impacto obtenidos a nivel de comunidad indican que las metas iniciales de reducción del 20% de la desnutrición crónica y deficiencia de micronutrientes se lograron, y en muchos casos se superaron, con excepción de la anemia por deficiencia de hierro en Cusco.

Estos resultados guardan coherencia con los resultados de progreso obtenidos en los establecimientos de salud. Los relativos a las prácticas de crecimiento y desarrollo muestran igualmente logros muy importantes. Entre estos se resaltan: el mejoramiento de la duración de la lactancia materna exclusiva, el incremento en el consumo de alimentos de origen animal, el cumplimiento de los controles de crecimiento y desarrollo, la práctica frecuente de la estimulación psicoafectiva a nivel del hogar, y la participación del padre en la atención y el cuidado del niño.

Desde el punto de vista del aprendizaje logrado, los resultados obtenidos son un indicativo de que, a pesar de las dificultades propias de la exclusión, la estrategia de monitoreo y promoción del crecimiento y desarrollo temprano muestra ser una estrategia viable y factible para reducir la desnutrición crónica y los efectos y consecuencias en el desarrollo del potencial humano, y para hacer posible el pleno ejercicio del derecho de todos los niños a tener un buen comienzo en la vida.

La experiencia muestra también que el monitoreo y la promoción del crecimiento y desarrollo es un elemento poderoso para desarrollar capacidades a fin de tomar acciones efectivas más allá de la supervivencia de los niños. En efecto, el crecimiento es uno de los indicadores más sensibles del desarrollo

general de los niños y puede monitorear no solo la nutrición y las enfermedades infecciosas, sino también la calidad del ambiente familiar y comunitario y las oportunidades en la educación y el desarrollo de la comunidad. Una prueba de ello son los numerosos testimonios de padres, autoridades, agentes comunitarios, y animadoras de los PRONOEIs sobre el perfil de desarrollo y rendimiento en la educación inicial observado en los niños, como también la reducción de la violencia intrafamiliar, el alcoholismo, el mejoramiento de las viviendas y el desarrollo de iniciativas comunitarias para reducir los factores de riesgo.

Preguntas y respuestas acerca del crecimiento y desarrollo temprano UNICEF - Perú

La cantidad de nutrientes que recibe el feto es decisiva para la formación del cerebro

Cuándo hablamos de la importancia del desarrollo temprano, ¿de qué etapa del niño estamos hablando?

Esta etapa comprende desde la gestación hasta los primeros tres años de vida, y se escoge esta etapa porque el cerebro se forma completamente hasta esa edad. Después se desarrolla hasta los 18 años, pero lo que se desarrolla es la capacidad de lo que se formó. Durante la gestación sucede algo que llamamos “programación”, similar a la construcción de un software; es lo mismo en el cerebro, las células se forman, se conectan y se les asignan funciones. Pero si el ambiente intrauterino no es el adecuado hay problemas en la organización de la salud, entonces eso queda registrado. La diferencia es que un software puede arreglarse, pero el cerebro, una vez que se formó de esa manera, ya no puede ser modificado.

¿Y de qué depende el ambiente adecuado que debe encontrar el niño desde la gestación?

Existen necesidades nutricionales, pero muchas veces las madres sufren un desgaste en este sentido. Por ejemplo, si ella ha tenido dos niños y el primero tiene menos de dos años, es posible que no haya alcanzado a recuperarse nutricionalmente para poder albergar al otro feto. Pero existen otros factores que afectan al desarrollo, como la edad de la madre o su estatura.

¿De qué manera puede perjudicar la estatura de la madre al desarrollo del niño?

La estatura muestra el crecimiento y desarrollo que ella tuvo cuando era un bebé. Este es un ciclo de la vida, va de generación en generación. Una niña tiene la función de la reproducción. Si ella tuvo problemas de carencia de nutrientes mientras estuvo en el vientre materno y nació con bajo peso, cuando ella sea madre va a tener un bebé también de bajo peso. Su ambiente intrauterino va a ser muy similar al que tuvo su madre.

¿Y no es posible lograr revertir esa situación con mucha estimulación?

Ya el daño está hecho. Supongamos que un niño de dos años que nació con bajo peso sea inscrito en un centro preescolar donde lo estimulen muy bien y le den buena nutrición y cuidado: lo que ocurriría aquí es que las zonas del cerebro que sufrieron alguna alteración durante la gestación no emitirían respuesta alguna. Lo que se desarrollaría es la parte que sí se formó correctamente. Pero además del cerebro hay otros órganos vitales que van a resultar afectados.

¿Como cuáles?

El corazón, el riñón, el hígado, el páncreas y el útero de la niña, y su capacidad para gestar y para producir una placenta normal se ven afectados, y por eso reproducen el problema de su madre. Ahora, los demás órganos son afectados porque el cerebro comanda todo el organismo. Si los nutrientes no están en el ambiente intrauterino en suficiente cantidad y calidad, el primero que toma los nutrientes es el cerebro y lo poco que queda se lo deja a los otros órganos que por esta causa se van a ver afectados, alterados. La estatura del niño tiene que ver con todo eso.

¿Y los factores genéticos no cuentan?

La herencia genética tiene que ver, pero para que los genes funcionen necesitan un ambiente nutricional adecuado, y si no lo encuentran, no pueden cumplir con su función y se van modificando y deteriorando.

Pero para el niño también existe otro factor de riesgo durante la gestación: el estrés.

¿De qué manera lo perjudica?

Todas las personas tenemos un nivel de estrés que es normal y hasta adecuado. Pero cuando se excede ese nivel aparecen problemas, especialmente durante la gestación. El estrés incrementa la producción de una hormona llamada "la hormona del estrés". Ésta reduce el paso del oxígeno y la sangre al cerebro alterando las áreas del desarrollo, el área intelectual. Por eso es que el país tiene tantos problemas en la educación, y mientras no se le ponga atención a este tema va a ser muy poco lo que se puede hacer para elevar el nivel de los niños.

¿Este retardo intelectual es irreversible?

Es irreversible. Para ayudar a un niño a desarrollar esa partecita del cerebro que no quedó alterada se necesita mucha dedicación y tiempo, y aún así los resultados no son los esperados.

¿Y el resto de los órganos afectados van a quedar así para toda su vida?

Así es. En la edad adulta, estos niños van a tener mayor probabilidad de enfermedades crónicas, problemas cardiovasculares, obesidad, diabetes e hipertensión.

¿Esto ocurre igualmente en niños y en niñas?

No, los estudios indican que los niños tienen mayores probabilidades de ser afectados. Se dice, por ejemplo, que los accidentes están ocasionados más por hombres que por mujeres, y que en las estadísticas son los hombres quienes más mueren. Pero nunca se menciona la posibilidad que estas muertes estén asociadas con la gestación. ¿Y eso por qué? Porque se ha comprobado que durante esta etapa el niño tiene una reproducción cerebral mucho más rápida que la niña y entonces requiere de más nutrientes. Si no los hay, entonces el efecto va a ser mayor, lo va a afectar más.

¿Y cuál es el trabajo que está haciendo UNICEF en el tema de crecimiento y desarrollo temprano?

Ahora estamos trabajando en la promoción del crecimiento y desarrollo temprano en comunidades seleccionadas de Ayacucho, Cusco, Apurímac y Loreto. Trabajamos con cinco Direcciones de Salud, y 43 Redes y Microrredes que manejan los 449 establecimientos de Salud que apoyamos y que benefician a 225 comunidades. Para ello trabajamos con cuatro ONGs (“Intervida”, “Cusihuarma” y “Visión Mundial”) y la congregación religiosa de Los Agustinos que está en comunidades muy alejadas de Loreto. Los Agustinos son misioneros que llegan a donde ni siquiera hay un puesto de salud. Ellos son todo para 150 comunidades. Son los padres que los casan, los bautizan, les dan apoyo emocional, salud. Y es por eso que nosotros estamos allí, para trabajar con ellos.

¿Y en qué momento empiezan a trabajar con la madre gestante?

Se tiene que empezar antes de la semana 13 de gestación, al tercer mes. Se dice que debe ser en la etapa más temprana, pero eso puede ocurrir en el área urbana donde la madre sabe que está embarazada mucho más rápido que la mujer del área rural. En estas zonas el control prenatal comienza tardísimo.

¿De qué manera se trabaja con ellas?

El trabajo se centra en el mejoramiento del uso de los recursos que tienen tanto los establecimientos de salud como las ONGs, las comunidades y

las familias. Lo que uno hace es ayudar a mejorar sus prácticas de cuidado. Esto quiere decir que a falta de recursos, o si estos son limitados, la gestante y el niño tienen la prioridad. Nos referimos especialmente a los alimentos de origen animal, que por costumbre eran entregados al hombre de la casa. Había que trabajar para hacerles entender que eso se acabó.

No debe haber sido fácil

No lo ha sido, porque existe la costumbre muy arraigada de echarle la culpa de la pobreza al gobierno. Pero la responsabilidad es de ellos, los niños son de ellos, no son de UNICEF, ni son del establecimiento de salud. Los niños son de sus padres, de su familia, de su comunidad. Lo que los demás hacemos es apoyarlos para que puedan desarrollar su capacidad, para que puedan cumplir lo mejor posible con esa responsabilidad.

¿Antes de empezar a actuar en una comunidad se tiene que hacer una exploración del lugar donde se va a trabajar?

Se hace una investigación. Hemos preparado tres publicaciones hasta el momento, y hay una cuarta que está en proceso, una guía educativa para orientar a todo el que quiera saber cómo trabajar. Además, el tema de la evaluación es muy importante y forma parte de trabajo diario. Se debe reflexionar sobre lo que se está haciendo, y en eso incidimos mucho con los consultores, para que ellos hagan lo mismo con la gente que capacitan. Tenemos que ser críticos con los demás, con uno mismo. La gente que va a trabajar en estas zonas, los consultores, el personal de salud, los equipos técnicos de las ONGs, los promotores y los padres, reciben esta capacitación que dura más o menos un año.

¿Y en qué consiste esta capacitación?

Es un temario que se fracciona lo más que se puede para ayudar a la persona a entender el conocimiento que se le está transmitiendo. Luego se le da un tiempo para que lo procese, lo aplique a su realidad, cuente cómo le ha ido y podamos evaluarlo. Tiene talleres formales, reuniones de reflexión y evaluación, y visitas acompañadas al campo donde el consultor lo ayuda, lo refuerza, y lo motiva. Luego trabajamos también los temas de comunicación, información y abogacía.

¿Comunicación para llegar a las audiencias donde trabajan?

Si, y al inicio fue complicado, porque a pesar de que trabajamos un boletín utilizando su propio lenguaje, la experiencia fue un fracaso. Y esto fue porque el 70% de las mujeres son analfabetas, y el resto, que sabe leer y escribir, no tiene la capacidad de entender lo que se les dice. Lo que hicimos

fue trabajar con fotografías, con periódicos murales, yendo de pueblo en pueblo. El fotógrafo con el que iniciamos esta experiencia capacitó a los promotores de salud en las comunidades, luego éstos fueron divididos por zonas y se les entregó cámaras fotográficas. A partir de ese momento ellos continuaron produciendo los periódicos. De lo que se trata es de enviar un mensaje de estimulación, de desarrollo. Y usamos todo lo que está a nuestro alcance. Lo hacemos también a través de un programa radial y damos consejería tanto a nivel de establecimientos de salud como a nivel de comunidades.

¿Cómo se ha podido mejorar la atención de los establecimientos de salud?

El monitoreo del crecimiento y desarrollo se da en el establecimiento de salud. El personal está capacitado, tiene equipos, se le ha suministrado todo lo necesario, incluyendo formatos e historias clínicas mejoradas, porque antes no tenía casi nada. Además, la asistencia de la población a estos centros se ha incrementado por la estimulación que se dio a través de los periódicos murales, y también porque el paquete incluye el suplemento de hierro y vitaminas. Este suplemento lo brinda UNICEF, y es muy bueno porque es un producto especial que sólo lo produce un laboratorio. El problema es que es muy caro.

¿El Ministerio de Salud podría asumir este costo?

Puede asumirlo. Están muy interesados en hacerlo y están buscando los mecanismos a través del SIS, pero actualmente ellos trabajan con otro producto.

¿Y de qué manera se puede tener un control verdadero de las comunidades en las que intervienen?

Eso se da a través de la vigilancia comunitaria donde participan directamente las ONGs con las que nosotros trabajamos. Las comunidades necesitan un apoyo permanente y los únicos organismos que pueden tener esa permanencia son las ONGs. Su trabajo consiste en vigilar a los niños y niñas y a las madres gestantes, y controlar los factores de riesgo, es decir, que la madre y el niño puedan tener todo lo que necesitan en medio de la pobreza, que el bebé se desarrolle en las mejores condiciones y que la madre se proteja contra el desgaste nutricional y todo lo que eso representa.

¿Y la comunidad se moviliza de alguna manera?

Lo que se busca es que la comunidad entera entienda que esto es su responsabilidad y se movilice en torno a la familia que tiene una madre y un hijo menor de tres años. Se habilita un espacio físico como centro de vigilancia,

se involucra a las autoridades comunales, y allí se empieza la negociación. Lo promotores de salud y las mujeres voluntarias llamadas “consejeras” son los que hacen las visitas domiciliarias a las familias de mayor riesgo. En el centro de vigilancia se tiene además un sistema de información que es el que da cuenta de cuál es el estado de todas las mujeres de la comunidad. Se trabaja con varios cuadros y con un calendario de control de las gestantes, de las madres, y de los niños y niñas para saber cuándo les toca su revisión y si asistieron o no.

¿Y esta información está a disposición de todos?

Exactamente. En las asambleas comunitarias se discuten los avances y los problemas que se presentan, y se buscan soluciones de acuerdo a sus recursos y a su creatividad. Ha habido movilizaciones en varios sentidos, pero principalmente en el consumo de carne. En esas comunidades el consumo se daba una vez al mes y el niño y la gestante la necesitan todos los días. Imagínese qué cerebro podía formarse así.

¿Qué hacían entonces?

La comunidad analiza de qué manera puede apoyar a estas familias. A veces se unen varias familias y matan a uno de sus animales para compartirlo con quienes lo necesitan. El consumo de huevos también se ha incrementado notablemente. Pero otro modelo de ayuda se da cuando el promotor de la comunidad tiene que hacer su trabajo en el centro de vigilancia y alguien lo reemplaza en la chacra.

Se ha entendido la importancia del centro de vigilancia

Así es, y es un gran logro. En el centro hay todo un paquete de materiales de estimulación del desarrollo, se hacen sesiones para niños, y se capacita a los padres en cómo estimular a sus hijos y preparar materiales para que hagan esto en sus casas. El resultado ha sido inmenso. El estudio sobre el impacto que tiene este programa muestra que más del 90% de las familias realiza la estimulación en su propio hogar entre 5 y 7 días a la semana. Y la gente aprecia mucho esto. En Andahuaylas hay un centro de vigilancia al que la comunidad le ha puesto por nombre “Centro de Vigilancia Los Inteligentes”.

Debe ser muy reconfortante ver los resultados del trabajo

Lo que estimula tanto es ver la evidencia en los niños, porque definitivamente son diferentes. Esta es una semilla muy importante de niños y niñas peruanos que ya han tenido una mejor oportunidad en la vida.

El buen inicio de Danny

A Carlos y Filomena la llegada de su quinto hijo los encontró en la peor de las situaciones. Él no tenía trabajo y debía viajar al Cuzco continuamente para conseguir ocupaciones eventuales que le permitieran sostener a su familia. Así y todo la situación se volvía cada vez más difícil. En la comunidad donde viven, llamada “Rebelde Huayrana” en el distrito de Santa María de Chicmo en el departamento de Apurímac, las condiciones de supervivencia para ellos y sus hijos se hacían cada vez más duras.

Los primeros meses del embarazo de Filomena fueron muy complicados. Sentía que la cabeza se le partía en dos y que las náuseas y los mareos terminarían por derrumbarla. Tenía fatiga, agotamiento, y las piernas parecían no responderle. Ella y sus cuatro hijos se alimentaban de pan, maíz tostado y algún mate para calentarse del frío. Eso era todo lo que recibía su cuerpo. Sin embargo, mientras más transcurría el tiempo, mayores eran los dolores y las molestias de Filomena. Aquejada por aquel malestar que la agobiaba de día y de noche, decidió consultar con el promotor de salud de su comunidad. Juan, el coordinador del Centro de Vigilancia de Rebelde Guayana a través del cual UNICEF apoya el desarrollo de iniciativas de vigilancia comunitaria como parte del proyecto de Crecimiento y Desarrollo Temprano, luego de verla, decidió enviarla al Centro de Salud de Chicmo con una nota donde explicaba su situación.

Una vez allí, Filomena inició su primer control prenatal. Fue la oportunidad que le cambió la vida. Allí recibió suplemento de hierro durante todo su embarazo, y gracias al trabajo de vigilancia que los promotores hicieron con ella y a la ayuda que recibió de la propia comunidad, su alimentación mejoró sustancialmente. Filomena asistió a cada charla, a cada consulta, y escuchó atentamente cómo era que su hijo se formaba en su vientre y todo lo que en ese momento necesitaba para que su cerebro se desarrollara completamente. Nunca antes había tenido esa información. Nunca antes había estado tan consciente de que el ser que estaba en su vientre la necesitaba a ella y a todos para poder llegar en la mejor de las condiciones a este mundo.

Al poco tiempo, alertado por su esposa, Carlos regresó a su pueblo. Inició su participación en las charlas y controles prenatales de Filomena y decidió hacer el intento de quedarse junto a ella y sus hijos para ayudar en todo lo que hiciera falta. Pronto encontró trabajo como jornalero, y aunque la paga era poca, la calidad de vida que su presencia y su amor le dieron a su familia fue invaluable.

En junio del 2004 nació Danny. Era el quinto hijo de Filomena y Carlos y ni bien lo vieron tan sano, tan grande, y tan feliz, entendieron que el trabajo no había sido en vano. El pequeño creció como ninguno de sus hijos anteriores lo

había hecho: risueño, despierto, comunicativo. “Esto es increíble”, repiten ambos cuando lo ven correr y lo escuchan explicarles las cientos de ideas que se le agolpan en la cabecita. Agradecidos por aquel milagro, Filomena y Carlos decidieron compartir su experiencia con otras familias. Hoy, después de haber trabajado como consejera comunitaria, Filomena es líder de la promoción del crecimiento y desarrollo temprano en las comunidades vecinas. Y Carlos es su gran apoyo en el trabajo con otros promotores y consejeras.

La vida para todos ellos cambió radicalmente desde que Danny anunció su llegada a este mundo. El buen inicio de esa vida les cambió el destino para siempre.