

## Diagnóstico Perú

El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en la Región de las Américas, y particularmente en el Perú, ha logrado erradicar la viruela y la poliomielitis, eliminar el tétanos neonatal como problema de salud pública, y controlar otras enfermedades inmunoprevenibles (tos ferina, difteria y tuberculosis en sus formas graves). Se vislumbra también un nuevo logro con la erradicación del sarampión.

Los logros del PAI en el Perú han sido progresivos y continuos. La estrategia de las Jornadas Nacionales de Vacunación realizadas a partir de 1985 permitió el incremento acelerado de las coberturas: en 1992 se superó el 80% y en 1995 se lograron coberturas mayores al 90%. Sin embargo, desde 1999 hasta el 2003 se observó un descenso progresivo en las coberturas de vacunación de aproximadamente uno o dos puntos por año.

En Agosto del año 2002 se realizó una evaluación externa del Programa con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud. Entre los problemas comunes encontrados en las 12 Direcciones de Salud (DISA) evaluadas destacan los siguientes:

- Alta rotación de personal a nivel regional y operativo, el cual no está capacitado.
- Nuevos Directores en las DISA que no siempre reconocen la importancia de las inmunizaciones.
- Periodos de desabastecimiento de vacunas en el último año, lo que originó que el personal deba establecer días predeterminados de vacunación (anteriormente todos los días eran días para la vacunación). Esto trae como consecuencia que se pierdan oportunidades de inmunizar a más niños.
- Falta de reposición y mantenimiento de los equipos de cadena de frío.
- Incumplimiento de las normas de cadena de frío y bioseguridad.
- Dificultad para diferenciar los tres diferentes esquemas de vacunación.
- Insuficiencia de la supervisión integral que evalúa el componente de inmunizaciones: no se incluye una evaluación del cumplimiento de las normas de cadena de frío para la conservación de las vacunas, y el personal a cargo de la supervisión no está capacitado para cumplir ni hacer cumplir las normas de inmunizaciones.

Entre las recomendaciones presentadas durante la evaluación externa, se destaca:

- ✓ Mantener las inmunizaciones como prioridad nacional, lo cual es imprescindible para evitar la reintroducción del virus de sarampión y de poliomielitis.
- ✓ Conformar un equipo responsable de inmunizaciones, con un número de profesionales suficiente y con capacidad decisoria necesaria.
- ✓ Utilizar los indicadores de inmunizaciones como trazadores en el avance del proceso de reforma del sector salud y descentralización.
- ✓ Mantener las inmunizaciones como un componente esencial y prioritario de la salud integral del niño.
- ✓ Oficializar el Comité de Prácticas de Inmunizaciones como órgano consultivo y de apoyo al componente de inmunizaciones. Reactivar el Comité de Coordinación Interagencial y presentarle el plan de contingencia.
- ✓ Implantar un esquema de vacunación único para todo el país, con la extensión del uso de la vacuna combinada contra el *hemophilus influenzae* tipo B, hepatitis B y DPT en todos los menores de un año, así como la introducción de la vacuna triple viral contra el sarampión, parotiditis y rubéola.
- ✓ Cumplir la dotación de biológicos según programación, elevar coberturas de vacunación y disminuir tasas de deserción.
- ✓ Planificar y proyectar el aumento de la capacidad frigorífica para dotar la red según necesidades actuales y futuras, considerando la introducción de nuevas vacunas. Implementar y hacer cumplir las normas técnicas de cadena de frío.
- ✓ Brindar mayor continuidad y permanencia al personal asignado y capacitado en actividades de inmunizaciones, en todos los niveles.
- ✓ Elaborar un plan inmediato de capacitación en inmunizaciones, vigilancia epidemiológica, laboratorio, cadena de frío y bioseguridad.
- ✓ Capacitar de forma inmediata al nivel intermedio y operativo en definiciones e investigación de casos, toma de muestras, indicadores de vigilancia y búsqueda activa, en especial para sarampión y PFA.
- ✓ Realizar monitoreos rápidos de cobertura como una actividad permanente de evaluación.

La propuesta de asumir el modelo de Atención Integral es aún un proceso complejo para la gestión y prestación de servicios de salud. Dicho proceso ha afectado los resultados de las acciones realizadas por los diversos programas del Ministerio de Salud. Este efecto negativo es notorio en el caso del componente inmunizaciones, y puede ser la razón del leve descenso que han tenido las coberturas en los últimos tres años.

Adicionalmente, la crisis en la recaudación tributaria que enfrenta el país, asociada a la prioridad en el pago de los intereses de la deuda externa, ha

condicionado que los recursos presupuestales del sector salud no se hayan incrementado en los últimos años. Esta situación se refleja en que, del presupuesto solicitado para el Programa de Inmunizaciones en el 2003, solo se haya asignado el 40%.

## Los que llevan la peor parte

Si bien el Programa Ampliado de Inmunizaciones ha tenido logros significativos en el país llegando a coberturas cercanas al 100%, aún los niños de comunidades rurales no logran ser protegidos totalmente debido a las limitaciones presupuestales. Esto ha originado que no se cubran aspectos esenciales del programa regular, como son gastos operativos, capacitación, mantenimiento y renovación de la cadena de frío, supervisión, y monitoreo, principalmente.

Como en repetidas ocasiones, la población más afectada es la que se ubica en zonas rurales y comunidades indígenas, la cual no accede a la vacunación debido a los altos costos que significa llegar hasta su vivienda y lograr la protección de los niños. El Ministerio de Salud viene priorizando (con muchas dificultades) la compra de biológicos, limitando los recursos para los otros componentes.

## La cadena de frío

La situación actual de la cadena de frío es crítica, pues ésta no ha sido reemplazada en la última década. La última inversión significativa fue en 1996, fecha en la que se adquirió un número menor al 5% de los equipos necesarios a nivel nacional. Adicionalmente, debido a los continuos cambios en la gestión pública, existe el serio inconveniente de no conocer la cantidad, calidad y estado de los equipos de cadena de frío operativos, ni tampoco las necesidades que tiene cada zona para ofrecer una cadena de frío segura para la vacunación, especialmente en las áreas que son precariamente atendidas, como es el caso de las comunidades indígenas y rurales.

Un estudio realizado por UNICEF en coordinación con OMS/OPS demostró el creciente deterioro de los equipos de cadena de frío para la conservación de las vacunas: solo el 18% de los equipos actualmente existentes está en condiciones de garantizar la apropiada calidad de las vacunas que se utilizan en niños y niñas. Con base en estos resultados se viene promoviendo la prioridad de la inversión pública (estimada en 9'000,000 de dólares en los próximos años) para el reemplazo total de la cadena de frío existente.

**Diagnóstico realizado en el 2002**  
**Componente: cadena de frío, insumos y logística**

LOGROS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen cadenas de frío en funcionamiento.</li> </ul>	
PROBLEMAS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>En general, los centros de almacenamiento de vacunas y establecimientos de salud operativos están ubicados en locales improvisados. Algunos locales no son propiedad del Ministerio de Salud.</li> <li>La capacidad frigorífica es insuficiente, y existe una carencia de equipos y componentes de la cadena de frío en todos los niveles.</li> <li>En algunos establecimientos existen insumos de otros programas almacenados en equipos frigoríficos para la conservación de vacunas</li> <li>No hay disponibilidad de recursos financieros para la renovación de equipos de cadena de frío.</li> <li>No existen planes anuales de supervisión y capacitación para cadena de frío.</li> <li>No existen planes de mantenimiento preventivo ni correctivo con financiamiento aprobado.</li> <li>No todas las DISA disponen de personal técnico calificado para realizar el mantenimiento correctivo de los equipos frigoríficos.</li> <li>Equipos frigoríficos inoperantes por falta de combustible (kerosén, gas) y/o repuestos.</li> <li>El nivel nacional no responde a las necesidades de vacunas de las DISA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyectar la reubicación y/o construcción de nuevos ambientes, implementándolos debidamente, con equipos adecuados.</li> <li>Planificar la adquisición de equipos y componentes para la cadena de frío de diseño clasificado.</li> <li>Implementar y hacer cumplir las normas técnicas del PAI en cuanto a la cadena de frío.</li> <li>Planificar la renovación de equipos con requerimiento de presupuesto.</li> <li>Programar y realizar actividades de capacitación (identificando necesidades) y supervisión por niveles, incluyendo al personal técnico.</li> <li>Planificar y ejecutar actividades de mantenimiento general con la asignación de los presupuestos correspondientes.</li> <li>Emitir un mandato administrativo para el cumplimiento de la logística de las vacunas por ser prioridad nacional.</li> <li>Adquirir termómetros de calidad comprobada en cantidad suficiente para uso en la cadena de frío.</li> <li>Gestionar la impresión y distribución oportuna de los carnés.</li> <li>Planificar las necesidades de</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de variedad de termómetros que no garantizan el control exacto de temperatura en los equipos de refrigeración.</li> <li>• Falta de termómetros y de termos KST.</li> <li>• Desabastecimiento de carné de CRED e inmunización.</li> <li>• Deficiencia en la distribución de vacunas y jeringas en los diferentes niveles: en todas las DISA visitadas se presentaron reiterados períodos de desabastecimiento temporal de vacunas en el último año. Además, actualmente en muchos establecimientos del nivel operativo faltan vacunas.</li> </ul>	<p>biológicos y distribuir el número de dosis requeridas para cumplir con el esquema de vacunación oportunamente, acorde con el ámbito geográfico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar los presupuestos requeridos para la adquisición oportuna de combustible y repuestos para distribución de vacunas.</li> </ul>
--	--

En Agosto del 2003 el Oficial Técnico de la Sección Suministros de UNICEF -Copenhague realizó una visita al Perú para evaluar la situación de la cadena de frío. Producto de las visitas de campo realizadas a tres regiones del país, se formularon las siguientes recomendaciones, las cuales fueron presentadas al Ministro de Salud:

1. Realizar un inventario actualizado de tiempo, cantidad y estado de los equipos de cadena de frío por un consultor especializado, con la asignación presupuestal respectiva.
2. Elaborar un presupuesto para reequipar la cadena de frío.
3. Implementar un sistema computarizado de monitoreo de temperaturas en los equipos de conservación de vacunas, previa elaboración del presupuesto necesario.
4. Incorporar personal capacitado para las acciones de inmunizaciones.
5. Capacitar al personal existente en cadena de frío y seguridad de inyecciones (manejo de desechos).
6. Implementar de un sistema de manejo de desechos que considere la instalación de incineradores u otro tipo de destrucción segura.
7. Incluir un proceso de supervisión continua.
8. Implementar cuartos fríos de refrigeración y congelación (WIC/WIF) adicionales para el almacén central del Ministerio de Salud.
9. Introducir, por fases, equipos ensayados por la OMS, incluyendo reguladores de voltaje.

10. Disponer de equipo especial de refrigeración para áreas a gran altura.

Asimismo, las recomendaciones incluían el ofrecimiento del Servicio de Adquisiciones de UNICEF para la compra de los equipos, por mostrar ventajas comparativas y la identificación de financiación por el Ministerio de Salud y otras fuentes de cooperación.

A partir de esta evaluación el Ministerio de Salud ha manifestado un creciente interés en fortalecer este componente comprometiendo la inversión pública y solicitando la cooperación internacional debido a lo limitado de los recursos fiscales. La capacitación del personal en los diferentes niveles requiere ser continua y adecuada, pero esta situación se ve afectada porque desde hace algunos años el personal de establecimientos de salud tiene continuas rotaciones de sus puestos y responsabilidades. También se tiene que actualizar la capacitación con las nuevas vacunas incorporadas al esquema nacional y a la necesidad de mejorar la seguridad en su aplicación. En el 2003 se realizó una capacitación a nivel nacional para los equipos de coordinación regional, actividad que fue apoyada por la Cooperación de OPS/OMS. La única capacitación local dirigida al personal de los establecimientos de Salud fue en el departamento Apurímac, apoyada por la Cooperación de UNICEF. Este componente carece de asignación presupuestal.

Del mismo modo, la supervisión y el monitoreo carecen de asignación presupuestal. Estas actividades generalmente se realizan a nivel local, y las que se realizaron a nivel nacional fueron apoyadas, casi en su totalidad, por la cooperación internacional.

## Vacunación contra la fiebre amarilla

Otra de las preocupaciones en el tema de la inmunización se refiere al alto grado de incidencia de la fiebre amarilla en zonas concentradas del país. El trabajo realizado en estas zonas corresponde a un esfuerzo actual para tratar de frenar el avance de este mal que ya ha causado centenares de víctimas.

A pesar de que desde hace tres décadas se dispone de una vacuna para su prevención, en el Perú la fiebre amarilla es una enfermedad endémica. Cada año se producen entre 300 y 400 casos y entre 60 y 70 defunciones, la mayoría de ellas de adultos jóvenes que migran a las áreas endémicas de la enfermedad. Si bien es cierto que la fiebre amarilla está localizada en algunas áreas del país, éstas corresponden a los estratos más pobres. La enfermedad y la muerte que produce agravan aún más los problemas de exclusión social que se presentan en estas poblaciones

Del mismo modo, se conoce que la actividad epidémica del virus en las 12 cuencas endémicas identificadas se presenta en brotes y a manera de casos aislados en pequeñas localidades. Es además cíclica y estacional. La enfermedad afecta a la población masculina económicamente activa: el 90% de los casos presentados son de migrantes no vacunados de zonas altoandinas, quienes desconocen el mal y la posibilidad de adquirirlo en zonas tropicales.

Adicionalmente, con la propagación del *Aedes aegypti*, insecto transmisor de la enfermedad, existe el riesgo de que se reinicie la transmisión de la fiebre amarilla urbana. Según OPS, el escenario de la fiebre amarilla en el Perú y América exige un compromiso firme de los países para prevenir su reurbanización a través de estrategias de control basadas en vacunación, vigilancia epidemiológica y control de vectores.

Sin embargo, en el caso de la vacuna contra la fiebre amarilla, a pesar de que su introducción se remonta a los años 70, no se tiene información de haber logrado proteger a las personas que trabajan en zonas endémicas a pesar de que existe la oferta de vacuna gratuita.

La población altoandina migra en función de la búsqueda de nuevos ingresos económicos relacionados a la época de siembra o cosecha de productos agrícolas. Esto ha originado que la Estrategia Nacional de Inmunizaciones del Ministerio de Salud elabore un Plan Nacional de Control de la Fiebre Amarilla para proteger a esta población migrante.

Durante el año 2004 se desarrolló la primera fase del plan. En esta oportunidad se optó por la estrategia de proteger poblaciones íntegras de provincias o departamentos (regiones) y eliminar así la posibilidad de que se presente el mal. Esto permitió, al mismo tiempo, determinar una cobertura mínima de aplicación de la vacuna (superior al 95%).

De acuerdo al Plan Nacional de Control de la Fiebre Amarilla, se programó vacunar alrededor de 3'200,000 personas mayores de 2 años en los departamentos de Cusco, Junín, Madre de Dios y Huánuco, por ser los departamentos que reportaron el mayor número de casos de la enfermedad.

## La participación de UNICEF

UNICEF, de acuerdo a sus principales objetivos (entre los que se prioriza el logro de la meta de inmunización para todos los niños, especialmente para los que habitan en las áreas indígenas y rurales) y ante la situación del Programa de Inmunizaciones del país, ha planificado apoyar los siguientes aspectos:

- **Cadena de frío**

Teniendo como antecedente el diagnóstico realizado por el Oficial Técnico de la Sección Suministros de UNICEF en Agosto del 2003, y por la importancia de tener un diagnóstico nacional, se apoyó la realización del inventario nacional en el 2004.

Asimismo, los graves problemas identificados en este componente requieren de una respuesta inmediata, por lo que se ha programado la adquisición de equipos de cadena de frío para proceder a su renovación, actividad que se realizará en zonas de mayor prioridad (aquellas donde habitan comunidades rurales y excluidas).

- **Capacitación y entrenamiento**

Se apoyarán acciones de capacitación y entrenamiento con material recomendado por OPS-OMS para los vacunadores, así como la conformación de grupos regionales que permitan llegar a la mayor cantidad de personal que labora en establecimientos de salud ubicados en áreas rurales

- **Abogacía y Comunicación local**

Para darle eficacia y sostenibilidad al programa es fundamental desarrollar acciones de abogacía y comunicación, y también contar con el apoyo de autoridades locales y lograr el apoderamiento de las familias. En las diferentes comunidades existe una importante red de comunicación popular que viene apoyando con efectividad la difusión comunal, por lo que el apoyo de UNICEF esta dirigido a cubrir los gastos operativos para la ejecución de las acciones.

- **Vacunación en áreas rurales de la sierra y la selva**

Adicionalmente a cubrir los gastos que ocasiona el desplazamiento de vacunadores en áreas dispersas y rurales, donde habitan los niños y niñas más pobres del país, también se debe realizar el monitoreo y la supervisión del personal de salud, acciones débilmente apoyadas en los últimos años.

- **Vacunación a las poblaciones candoshi y shapra**

A fin de evitar la extinción de los pueblos candoshi y shapra, que tienen la mayor prevalencia en el país de hepatitis b, se inició en el 2003 el Proyecto de Atención a las Comunidades Candoshi y Shapra por la emergencia ante la hepatitis B. Este proyecto consiste en la vacunación de los recién nacidos de

dichas etnias antes de las primeras 24 horas de vida, a fin de lograr su inmunidad ante la enfermedad y poder preservar su pueblo.

- **Servicio de adquisiciones de UNICEF**

UNICEF tiene como misión proteger los derechos de los niños y niñas, ayudándolos a satisfacer sus necesidades básicas y ampliando sus oportunidades. Para realizar esta misión es necesario que sus suministros estén disponibles y sean de garantía, y es por esta razón que pone a disposición un servicio de adquisiciones con ventajas comparativas por el que ofrece suministros para vacunación, como equipos de cadena de frío y otros insumos.

## **Entrevista al Dr. Mario Tavera Oficial de Salud de UNICEF - Perú**

### **“Se debe invertir 9 millones de dólares para repotenciar la cadena de frío”**

#### **¿Cuál es el mecanismo de acción de las vacunas?**

El mecanismo de acción de las vacunas es la producción de anticuerpos. Estos anticuerpos son producidos por el organismo frente a la enfermedad, o a algo que imita a la enfermedad, sin ocasionar las molestias, síntomas y secuelas propias del mal. Las vacunas son virus o bacterias vivas atenuadas a través de una tecnología de cultivos sucesivos, y su técnica de producción consiste en mantener su capacidad de provocar defensas una vez aplicado el virus, pero no producir la enfermedad. Al cultivar una cepa varias veces ella va perdiendo su capacidad de provocar daño, pero mantiene la antigenicidad, es decir, la capacidad de provocar defensas. Frente a un elemento extraño como un microbio, sea virus o bacteria, el organismo produce lo que se llama anticuerpos o células defensivas, y lo que hace la vacuna es estimular la producción de estas defensas sin provocar la enfermedad.

#### **¿Cuál ha sido el desarrollo de las intervenciones de UNICEF en el tema de la vacunación?**

UNICEF ha tenido siempre como prioridad el tema de la vacunación porque es una intervención dirigida especialmente a los niños. A lo largo de los años los programas de cooperación han intervenido en diferentes proyectos y actividades de vacunación, pero a medida que el Estado peruano fue asumiendo los costos, la logística y la estructura del programa de vacunación, la prioridad en términos de cooperación ha ido cambiando y hoy es una cooperación más selectiva.

El Programa de Inmunizaciones empezó en el año 1964 con grandes campañas que dieron como resultado que en 1977 se declarara la eliminación del virus de la viruela en el mundo. Desde 1974 se empezó a trabajar en el programa de dosis ampliada, el cual tenía como meta lograr que los niños y niñas cumplieran con un esquema básico de vacunación contra el sarampión, poliomielitis, difteria, tétanos, tos convulsiva y tuberculosis. La meta era que todos los niños en el Perú estuviesen protegidos antes de cumplir el primer año de edad. En la década de los 90, luego de apoyar las grandes campañas de vacunación (las recordadas VAN), UNICEF dio un impulso especial apoyando al Ministerio de Salud y a los servicios locales de salud en la educación de la población. Se habló, a través de servicios como los comedores populares, el

vaso de leche y diferentes organizaciones de base, sobre los grandes beneficios de la vacunación

### **¿Cuál era la enfermedad que causaba mayor mortalidad infantil en ese momento?**

Antes de que existiera el programa de inmunizaciones el sarampión, la tos convulsiva y la difteria causaron la muerte de entre 1,500 y 2,500 niños al año. La poliomielitis fue también una de las principales causas de morbilidad crónica.

### **¿Cuál fue el apoyo que realizó UNICEF para combatir este problema?**

Desde el año 1982 UNICEF fortaleció el programa de inmunizaciones trayendo vacunas, equipando la cadena de frío y apoyando las acciones de vacunación.

### **¿Por qué es importante la cadena de frío?**

Las vacunas fueron descubiertas hacia el año 1780 por un médico inglés llamado Jener, quien identificó la vacuna de la viruela. Lo que sucedió fue que la esposa del embajador inglés en Turquía observó que las mujeres de ese país pasaban sus agujas de coser sobre las lesiones de los infectados de viruela para luego hacerles una escara en la piel a sus hijos con ella. Jener, quien era un médico curioso interesado en aspectos de salubridad, recibió esos comentarios y decidió probar esa técnica, y fue así que se controló la enfermedad. Después se descubrió que se podía mantener el virus en condiciones de frío, entre 2 y 4 grados de temperatura. A eso se le llama cadena de frío. Las vacunas deben estar mantenidas a una temperatura tal que permita que los virus o las bacterias sobrevivan.

### **¿Qué ocurre si no se dan las condiciones de mantener la cadena de frío?**

Las vacunas deben mantenerse en condiciones de frío. Si esto no sucede el virus que contienen muere.

### **¿Todos estos factores intervienen para que no se logre una vacunación universal?**

Hay casos en los cuales la vacuna no está bien conservada o no hay una buena técnica de aplicación. Uno impide la circulación del virus o la bacteria si logra una vacunación de más del 90%. En el año 1990 UNICEF y la OMS se plantearon una meta junto con los países del mundo: lograr la vacunación del 80%. En todas partes del mundo, en cualquier grupo humano,

por lo menos el 90% de los niños deberían tener todas las vacunas de las que hemos hablado: sarampión, polio, BCG y DPT.

### **¿Y el Perú logró esa meta?**

El Perú alcanzó solamente un 64%. Cuando empezó el programa de vacunaciones en 1984, la cobertura era del 20%: había centenares de casos de poliomielitis y de muertes por sarampión, y miles de casos de difteria y tétanos en los recién nacidos. Pero eso fue mejorando, y en el año 1994 se logró llegar al 80%. También se realizaron campañas específicas para el control de enfermedades. Y en el año 1992 el Perú tuvo el último caso de poliomielitis en las Américas, en la localidad de Pichanaki, departamento de Junín. El niño se llamaba Fermín Tenorio. Eso suscitó un gran barrido de vacunación casa por casa en el Perú. La poliomielitis es, desde entonces, una historia pasada en la medida que se siga vacunando a los niños.

### **¿Qué otra enfermedad ha sido erradicada?**

En los últimos cuatro años no han existido casos de sarampión en el Perú. Asimismo, se ha reducido mucho la incidencia de difteria, del tétanos y de la tos convulsiva, la cual sigue siendo un problema.

### **¿El problema se agrava en las zonas rurales?**

Las coberturas de vacunación son mayores en las zonas urbanas que en las rurales. Lamentablemente, existe un porcentaje de niños de las zonas rurales que no accede a los beneficios completos de la vacunación por problemas de accesibilidad. Todavía hay lugares donde no hay servicios, y si los hay, no tienen cadena de frío. No hay un acceso regular a las vacunas, y solo se puede acceder a esos lugares por brigadas que se hacen durante las jornadas de vacunación. Sin embargo, el Estado peruano, independientemente de los gobiernos, ha hecho un gran esfuerzo por mantener la prioridad en el tema de vacunación. Hoy el 100% de las vacunas que se usan para el programa regular de vacunación son compradas por el Estado. En lo que se refiere a temas específicos, UNICEF acaba de aportar 2'200,000 de dólares para la adquisición de vacunas que servirán para ejecutar una campaña de vacunación contra el sarampión y la rubéola. El objetivo es eliminar la rubéola congénita en las mujeres, que se produce cuando las que están embarazadas desarrollan la enfermedad.

### **¿Actualmente en qué poblaciones concentra UNICEF sus objetivos de vacunación?**

En las zonas rurales andinas y selváticas. Estamos apoyando la implementación de la cadena de frío en la selva, se está trayendo equipos

solares que tienen autonomía de energía, y el año pasado apoyamos en un gran diagnóstico para conocer el estado de la cadena de frío. Nos preocupaba que en muchos años no se invirtiera en ello, y encontramos que el 83% de los equipos debe ser renovado de manera inmediata. Existe un gran deterioro, y eso pone en riesgo la calidad de la vacunación en un futuro inmediato.

### **¿Qué clase de equipos necesitan renovación?**

Se necesitan refrigeradoras y productoras de frío y de hielo, las primeras para conservar las vacunas y las segundas para que cuando se salga a vacunar se pueda mantener la cadena de frío sin estar en la refrigeradora. En estos momentos estamos haciendo una compra para el Ministerio de salud. UNICEF ofrece estos equipos muy baratos, a la mitad del precio del circuito comercial. Se trata de que el Estado ponga un poco más de recursos, pero hay limitaciones financieras. Estimamos que hay que invertir 9 millones de dólares para repotenciar la cadena de frío.

### **¿Y cuánto es lo que el Estado ha invertido hasta el momento?**

Este año, algo de 250,000 dólares. Con AID se logró una donación de alrededor de 140,000 dólares, pero sigue siendo muy poco para la necesidad existente. Lamentablemente, el presupuesto de salud no crece. Pero sabemos que en dos o tres años va a haber un problema serio que ya es notorio en algunos lugares. Hay equipos que tienen entre 20 y 30 años, y todo el esfuerzo que hace el país para traer vacunas por un valor de 15 millones de dólares anuales está en riesgo.

### **UNICEF apoyó decididamente a los pueblos candoshi y shapras para evitar su extinción debido al problema de la fiebre amarilla. ¿Cómo se empezó a trabajar ese proyecto?**

UNICEF está apoyando al Estado peruano desde septiembre del 2003 para evitar la extinción de dos grupos étnicos, los candoshis y los shapras, que sumados hacen un total de 3,500 personas. Ellos están ubicados en la zona del Alto Amazonas en el Río Marañón, exactamente en los ríos Pastaza y Morona en Loreto, en la frontera con el Ecuador. En las zonas rurales del Perú, y especialmente en la Amazonía, la hepatitis B es una enfermedad crónica que provoca dos complicaciones mortales: el hepato carcinoma, que es el cáncer de hígado, y la cirrosis hepática. Se estima que de cada 5 personas que tienen la hepatitis B, una presenta esas formas graves. El 60% de los pobladores indígenas de la amazonía peruana son portadores del virus de hepatitis B, pero en el particular caso de los candoshis y los shapras la cifra llega a 80%.

## **¿Y ese diagnóstico desde cuándo se conoce?**

En 1997 se comienza a reportar casos de mortalidad por secuelas de la hepatitis B. Fue debido a esa situación que se hizo un estudio con el apoyo de AIDSESP y el Ministerio de Salud, y se encontró estas altísimas incidencias. En ese momento hubo una respuesta del Estado, pero fue una respuesta débil, por lo que nunca se logró un programa eficiente de control. Lo que UNICEF ha hecho es utilizar una estrategia de intervención, que consiste en cortar el ciclo epidemiológico de la hepatitis B. La hepatitis B es una enfermedad que como el VIH SIDA se transmite por la vía sexual, y eso explica la alta incidencia en grupos endogámicos. Pero a diferencia del VIH SIDA, hay muchas evidencias de que se transmite también por vía oral y por vía vertical, es decir, de la madre al niño al momento del nacimiento. La ventaja que tiene el virus de la hepatitis B es que existe una vacuna, y está demostrado que si esa vacuna se aplica al niño en su primer día de vida, ésta lo protege de la infección para toda la vida. La mayor incidencia de casos de cirrosis y de hepato carcinoma no se da en la adultez, se da cuando un niño se contagia, y es por eso que para evitar la enfermedad hay que priorizar la vacunación en ellos. Aquí no estamos hablando solo de un problema epidemiológico o de salud pública, estamos hablando de un tema de derechos humanos. El avance de la hepatitis B significa la extinción de un grupo étnico que ha vivido durante 3 mil años en esta zona.

## **¿Existen otros pueblos infectados?**

Junto a los candoshis y los shapras están los chayahuitas, los aguajum y los huampis del Morona, los jeberos, los shuars, y los quichuas. La estrategia fue vacunar a los niños en sus primeras 24 horas de vida, considerando que el 78% de las madres están infectadas. Se ha logrado instalar 9 puestos de vacunación adicional con cadena de frío y vacunas, y cada uno de ellos ha sido equipado con un bote con motor y faro. Se ha realizado, además, una estrategia de educación a la población, incluyendo a las Federaciones Indígenas. Esto ha permitido que el 83% de los recién nacidos sea vacunado el primer día, y prácticamente el 97% al segundo día, cuando todavía se tiene oportunidad de evitar la transmisión de la madre al niño.

## **¿Existen nuevas vacunas que hayan salido al mercado?**

Siempre se va descubriendo nuevas vacunas, y hay otras que se dejan de usar. Por ejemplo, no se vacuna más contra la viruela porque ya no existe el virus sobre la tierra. La poliomielitis y el sarampión están muy bien cubiertos porque además se ha logrado controlar la circulación de los virus que los producen. Todavía tenemos problemas con la tos convulsiva porque no se logra tener una protección óptima y aún se registran brotes epidémicos en zonas rurales. La rubéola no es una enfermedad que provoque daño, secuelas

invalidantes o mortalidad como el sarampión, pero sí es capaz de provocar lesiones en el feto si es que ataca a una mujer embarazada. La principal causa de ceguera en el mundo es la rubéola congénita, que además provoca lesiones neurológicas. Si hablamos de vacunas nuevas debemos mencionar a la del virus de la gripe aviar: su precio es muy alto y no está disponible para temas de salud pública. El gran problema de la gripe, que origina epidemias mundiales, es que a diferencia de los otros virus que no tienen mucha capacidad de cambiar sus genes, el virus de la gripe cambia todos los años. Es por eso que uno debe ponerse vacunas contra la gripe todos los años. Cada año la vacuna es diferente, no es como el sarampión, que con una dosis uno está protegido para toda la vida.

## La historia de Flor

La comunidad candoshi de Puerto Angara está poblada casi en su totalidad por la familia de la señora Flor de María Díaz. Allí viven sus 10 hijos y 29 nietos sobrevivientes de una enfermedad que los ha perseguido desde siempre: la hepatitis B. Todos los adultos de esta localidad, y también los hijos y familiares cercanos a Flor de María, son portadores de este virus. Sus nietos mayores de 10 años también lo son, y, lamentablemente, nada ni nadie puede asegurarle a Flor que ellos estarán libres de desarrollar una forma grave de la enfermedad. Dos de sus hijos ya han fallecido a causa de este mal. La hepatitis B los atacó desde pequeños y se los llevó sin piedad.

Sin embargo, para esta mujer la preocupación llegó cuando dos de sus nietos menores empezaron a presentar síntomas de alarma: intensas diarreas que se prolongaban por varios días, una baja considerable de peso y ningún deseo de lactar del pecho de sus madres. Fue por eso que Doña Flor decidió atravesar el impresionante río Pastaza para llegar cuanto antes al puesto de salud de Musha Carusha, a media hora de su localidad. Fue acompañada de sus dos nueras, de apenas 16 y 18 años, y los recién nacidos.

Para Doña Flor, la lucha contra esta enfermedad es una tarea primordial. En 1999 una hermana suya, Benedicta, murió a causa de las graves complicaciones que le trajo el padecimiento de la hepatitis B. Los dos hijos de su hermana quedaron a su cuidado, pero ya habían sido contagiados. Esta dramática realidad hizo que ella comenzara su lucha cotidiana contra este mal. Empezó a preguntar e indagar acerca de esta enfermedad, y trató de descubrir sus causas y cómo podría evitar el contagio. Buscó capacitación, y poco a poco se convirtió en una de las mujeres líderes del pueblo candoshi en la lucha contra esta infección. Aprendió que la vacunación a tiempo es la mejor manera de prevenir la hepatitis B, y compartió todo su conocimiento con otras mujeres de su pueblo. Este descubrimiento los alentó a ella y a otros pobladores a tener confianza en la preservación de su pueblo, aunque muchos pensaron que los candoshi desaparecerían por no saber combatir este mal.

Dos de sus últimos nietos la sorprendieron con síntomas que ella no va a dejar de lado. Mientras atraviesa el río Pastaza en medio de la espesa selva que siempre fue su hogar, ella dice que el futuro de la generación candoshi está en niños como esos bebés. Cuidarlos a ellos es mantener la esperanza en que su cultura no desaparecerá jamás, es asegurar nuevos y mejores tiempos para un pueblo que ya sufrió bastante a causa de este mal.

## Vacunación Los Candoshi Shapra

El objetivo general del proyecto de vacunación en las provincias indígenas del Alto Amazonas es mejorar su calidad de vida al disminuir el riesgo de enfermar y morir por hepatitis B, malaria y otras enfermedades que con frecuencia afectan la salud de madres y niños.

### Objetivos específicos:

- Proteger tempranamente a todos los recién nacidos en los pueblos indígenas candoshi y shapra de los Distritos de Pastaza y Morona con la vacuna anti hepatitis B.
- Informar a toda la población sobre los riesgos de contagio de la enfermedad.
- Reducir en un 50% la incidencia de malaria en la población general.
- Lograr que el 50% de las madres gestantes acceda a por lo menos cuatro controles prenatales, y que un 25% de los partos sea atendido en los establecimientos de salud.

### Los antecedentes de la epidemia

Desde 1996, un estudio realizado por el Instituto Nacional de Salud – Asociación Interétnica de la Selva Peruana (AIDSESP) mostró la alta incidencia de casos de hepatitis B entre las comunidades indígenas candoshi y shapra, que pueblan las márgenes de los ríos Morona y Pastaza de la provincia de Alto Amazonas, departamento de Loreto. Para 1998 los casos probables aumentaron casi tres veces con relación al periodo anterior, y en 1999 cinco veces. Los diferentes estudios realizados muestran, en síntesis, una acelerada progresión de la enfermedad. En el año 2000 se registraron 159 casos, y en el 2001 se notificaron 48 casos más; para el año 2003, cuando se inicia el proyecto, se identificaron 12 casos adicionales, y en el 2004, 78 casos que se sumaron a la ya numerosa lista de enfermos de este mal.

El grupo etario más afectado es el que corresponde a la población de 15 a 44 años, con una tasa de incidencia de 106.3 por 1000 habitantes. En este grupo el mayor riesgo está en el sexo femenino, con el 63% de los casos. En segundo lugar se encuentra el grupo etario de 5 – 14 años, con una tasa de incidencia de 36.5 por 1000 habitantes. Finalmente tenemos el grupo de 1-4

años, con una tasa de incidencia de 26.9 por 1000 habitantes (en este caso todos de sexo masculino).

Las elevadas tasas de incidencia en la población menor de 15 años evidencia el riesgo de que los infectados queden como portadores crónicos del virus y posteriormente desarrollen formas crónicas de hepatitis que terminen en cirrosis o hepatocarcinoma.

El brote epidémico de hepatitis B en los distritos de Pastaza y Morona está afectando de manera crítica a las etnias candoshi y shapra (con el 92% del total de casos), y en particular a las que viven en la zona del Rimachi, de donde proviene el 70% de los casos. Del total de fallecidos en la zona, el 58% corresponde a casos de hepatitis B y Delta. El brote se ha extendido a todas las comunidades de la zona del lago Rimachi y ha comprometido progresivamente a las comunidades candoshi delbajo Huituyacu y del bajo Pastaza.

La epidemia ha llegado incluso a los grupos étnicos que viven en zonas circundantes, como es el caso de las comunidades achuar del Huituyacu y del Alto Pastaza, y quichua del Huazaga.

Las 51 comunidades donde viven los 3,000 miembros de estas etnias se encuentran en una de las áreas más remotas de la amazonía peruana, caracterizada por su aislamiento y la casi total carencia de servicios públicos, particularmente de servicios de salud.

## **Vacunación: la única salida**

Ante el creciente número de defunciones como consecuencia de las complicaciones de la hepatitis B, desde el año 2001 el Ministerio de Salud inició un proceso de vacunación dirigido a la población general. En este año se alcanzó a vacunar al 50% de la población menor de un año de edad, y al 49% de la de 1 a 4 años de edad. Estas coberturas fueron logradas con la estrategia “casa por casa” (familia por familia). Después de esta acción de gran envergadura una parte de la población se encuentra protegida (la que no estaba infectada en el momento de la vacunación) y otra parte de la población continuó siendo susceptible al desarrollo de formas crónicas de la enfermedad

Diversos estudios revelaron que el mayor riesgo de que esta enfermedad evolucione hacia sus formas crónicas, con su secuela de invalidez y muerte, se da en la medida que las personas sean contagiadas cuando niños. Ante la posibilidad de extinción de los grupos étnicos candoshi y shapra, UNICEF decidió apoyar al Ministerio Salud en la vacunación de los niños en el momento del nacimiento, así como a completar tres dosis de la vacuna contra la hepatitis B al cumplir los seis meses de edad.

En agosto del 2003 UNICEF inició la implementación del proyecto, logrando en la primera etapa de ejecución la instalación de siete nuevos puestos de vacunación, y suministró para su funcionamiento 5 refrigeradoras solares, 68 termos porta vacunas, 100 termómetros y siete deslizadores con sus respectivos motores. El personal del Ministerio de Salud que labora en los establecimientos que participan de las actividades de este proyecto ha recibido un equipamiento básico consistente en una mochila, gorro, linterna con pilas, mosquitero, poncho impermeable, chaleco salvavidas, bolsa de dormir y carpa. Estos equipos permiten condiciones básicas de trabajo, incluyendo seguridad en el desplazamiento por los peligrosos ríos de la zona

La disponibilidad del sistema de vacunación y el apoyo en el desplazamiento de los vacunadores hasta las comunidades donde se producen los nacimientos permitieron vacunar a 131 niños en el período que media entre septiembre del 2003 y julio del 2004. El 80% de los recién nacidos fueron vacunados antes de las 24 horas después del nacimiento. Todos ellos lograron completar las tres dosis necesarias para ser protegidos de la enfermedad durante toda su vida.

En el período que comprende desde julio del 2004 a julio del 2005 se vacunó a 195 recién nacidos. Se fortaleció el equipamiento de los establecimientos de salud para lograr una vacunación oportuna y de calidad, y se logró financiar las actividades de monitoreo y seguimiento del proyecto, asistencia técnica, abogacía, y apoyo a la distribución de suministros. Por otro lado, se ha comprometido la participación de los dirigentes indígenas en la ejecución y seguimiento de todas las actividades relacionadas a este tema.

Con fondos adicionales, UNICEF continuará apoyando al Ministerio de Salud en la ampliación de la oferta de vacunaciones con la provisión de nuevos equipos de cadena de frío, transporte y comunicaciones, lo que permitirá el acceso a las comunidades más aisladas. Asimismo, se continuará ampliando el servicio de vacunación contra la hepatitis B a otras comunidades ubicadas en áreas colindantes al hábitat de los candoshis y los shapras.

## Intervenciones complementarias

La presencia de UNICEF en la zona de aplicación del proyecto puso en evidencia otros graves problemas sanitarios que afectan la supervivencia y calidad de vida de los grupos étnicos que habitan en la provincia de Alto Amazonas. Uno de ellos ha sido la verificación de las altas tasas de prevalencia de malaria en las zonas de los ríos Morona y Pastaza. Durante el año 2003 los servicios locales de salud registraron 168 casos, de los cuales el 60% corresponde a la variedad maligna de la enfermedad, la *malaria falciparum*, que afecta por igual a hombres, mujeres y niños. La gravedad del

problema es explicable por las características climatológicas y geográficas de la zona, la débil respuesta de los servicios de salud, y la falta de medidas de prevención a nivel de las instituciones, comunidades, y en el propio hogar.

En estas áreas la malaria registra una incidencia que triplica el promedio de otras zonas endémicas de la enfermedad. La carencia de programas para su prevención, diagnóstico y tratamiento explican no solo la alta incidencia, sino también el carácter crónico de la enfermedad en las personas. La anemia grave debido a la malaria produce un estado de postración que afecta la capacidad laboral de los adultos, especialmente de las madres gestantes. Esta enfermedad es responsable de abortos y niños con bajo peso al nacer, así como también de deserción y fracaso escolar.

Esta enfermedad mantiene a la población crónicamente enferma y deteriora su capacidad productiva, reforzando el círculo de pobreza extrema que afecta a estas poblaciones.

Desde los primeros meses del presente año, complementariamente a la intervención para el control de la hepatitis B, se viene realizando acciones para el control de esta grave enfermedad transmisible, que afecta en mayor medida a las comunidades indígenas amazónicas. Estas acciones han sido orientadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad

### **Logros Generales:**

Desde el inicio del proyecto se ha logrado vacunar a 359 recién nacidos con una primera dosis de la vacuna de la hepatitis B. El 86% fue inmunizado dentro de las primeras 24 horas de nacimiento. El seguimiento de la vacunación posterior ha permitido que el 82% de estos niños haya completado las tres dosis de vacuna necesarias para lograr su protección total y permanente contra el virus de la hepatitis B. El mantenimiento de esta estrategia de intervención sostenida durante los próximos años asegurará la existencia de ambos pueblos, evitando así su extinción por efectos de esta grave epidemia.

Adicionalmente, se ha logrado completar las tres dosis de la vacuna contra la hepatitis B en 100% de los adultos candoshis y en 86% de los adultos shapras, lo que asegura su protección permanente contra la enfermedad. La vacunación en este caso es útil para los adultos no infectados previamente, los que representan aproximadamente un 25% de las poblaciones candoshi y shapra.

Se ha comprometido una participación activa del Estado y de las propias comunidades para dar continuidad a la estrategia desarrollada. La visita

realizada al área de intervención del Proyecto por Pilar Mazzetti, Ministra de Salud, ha reafirmado este compromiso.

La intervención, realizada en condiciones de extrema dificultad debido a las distancias, limitaciones logísticas, dificultades en el transporte y diferencias culturales, ha permitido demostrar que cuando se desarrolla de manera sostenida, tomando en consideración la activa participación de los actores locales (personal de los servicios de salud, representantes comunales, maestros y promotores), se obtiene logros significativos. Las evaluaciones realizadas por el Ministerio de Salud del Perú han identificado a este proyecto como uno de los más exitosos entre los que se ejecutan con apoyo internacional, debido a sus logros y al enfoque de Derechos Humanos en el que se inspira.

Se ha iniciado un proceso de recuperación de la confianza entre los trabajadores de salud y los pobladores de las comunidades candoshi y shapra. Esta desconfianza tenía como explicación, además de las razones históricas, la falta de atención que daba el Estado a sus más elementales necesidades y a la indiferencia previa ante la epidemia de hepatitis B ocurrida en los últimos siete años.

Se han iniciado acciones para lograr, en el próximo periodo, la reducción de la alta incidencia de malaria que afecta a las comunidades indígenas de la provincia de Alto Amazonas, y la morbilidad y mortalidad que afecta a madres, niños, y niñas.

Los logros específicos del proyecto son:

- Implementación de una red de cadena frío con nueve puestos de vacunación y equipos para el traslado de las vacunas por las brigadas de vacunación para asegurar la adecuada conservación de las mismas en general, y particularmente de la vacuna contra la hepatitis B.
- Fortalecimiento de los establecimientos de salud con la contratación, gracias al Ministerio de Salud, de tres enfermeras, una obstetrix y dos técnicos sanitarios.
- Implementación de un sistema de transporte de vacunadores (nueve botes con sus respectivos motores) que permitirá una llegada rápida a las comunidades, para así garantizar la vacunación de los recién nacidos.
- Cada puesto de vacunación cuenta con información de las comunidades que atiende (número de gestantes por tiempo de gestación, distancias y gasto de combustible por cada comunidad visitada por los vacunadores, por ejemplo), lo que permite una mejor planificación de las acciones.
- Desde el inicio del proyecto se ha identificado 541 gestantes, de las cuales 123 fueron captadas durante el censo realizado el último trimestre del

2003. Adicionalmente, Ese mismo año se captó a 9 gestantes; durante el año 2004, 214; y en lo que ha transcurrido del 2005, 195 gestantes.

- La capacitación del personal de diez establecimientos locales de salud en la prevención, diagnóstico y tratamiento de los casos de hepatitis B ha sido actualizada.
- Se ha capacitado a 65 promotores de salud, 38 mujeres líderes de sus comunidades y 10 profesores de escuela en prevención, identificación de casos y vacunación oportuna. Para fortalecer su labor se elaboró un rotafolio dirigido a la educación de las familias en la prevención de la hepatitis B a través de la vacunación y el cuidado de los enfermos. Dicho material fue elaborado con participación de los promotores y promotoras de salud, y validado en reuniones con los grupos étnicos candoshi y shapra. La actividad se desarrolló con la activa participación de la organización indígena local CORPI y el apoyo técnico de la ONG Terranova.
- Se ha motivado a los jefes comunales, población general y niños en la prevención de la enfermedad, y particularmente en la vacunación oportuna.
- Se concluyó la realización de un estudio sociocultural para identificar creencias, conductas y estrategias comunicacionales para la prevención de la enfermedad.
- Las acciones de comunicación social han sido fortalecidas con el propósito de educar a la población en la prevención de la hepatitis B a través de la vacunación.
- La participación de los dirigentes indígenas de los pueblos Candoshi y Shapra y la Coordinadora Regional Indígena (CORPI) durante las reuniones de evaluación ha permitido democratizar la información, identificar problemas y plantear soluciones. Estas reuniones se realizan cada cuatro meses, y cuentan también con la participación de personal de UNICEF y las autoridades de la región Loreto. En dichas reuniones los logros y problemas presentados son analizados, y se tiene como resultado un plan de trabajo para cada comunidad.