

GRUPO PERMANENTE DE TRABAJO DE LA SLAN
EN
SISTEMAS DE VIGILANCIA ALIMENTARIA-NUTRICIONAL

**TALLER INTERNACIONAL DE TRABAJO SOBRE
VIGILANCIA NUTRICIONAL¹**

Cali, Colombia, 14 al 17 de julio de 1981

José Aranda-Pastor²

Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza

I. Introducción

Este Taller de trabajo fue patrocinado conjuntamente por el Subcomité de Nutrición del Comité Administrativo de Coordinación (ACC/SCN) de las Naciones Unidas, la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud, la Agencia de Cooperación Técnica de la República Federal de Alemania, la Agencia Internacional para el Desarrollo de los EUA, la Universidad de Cornell, EUA, la Fundación W. K. Kellogg, y la Universidad del Valle y la Fundación para la Educación Superior, ambas de Colombia.

¹ Traducido y condensado de: "Report of International Workshop on Nutritional Surveillance", Grupo de Trabajo sobre Vigilancia Nutricional, Subcomité de Nutrición, Comité Administrativo de Coordinación (ACC/SCN) de las Naciones Unidas.

² Miembro del Grupo de Trabajo en Vigilancia Nutricional del ACC/SCN y Coordinador del Grupo Permanente de Trabajo de la SLAN en Sistemas de Vigilancia Alimentaria-Nutricional.

El propósito principal de la Reunión fue revisar el “estado del arte” actual en base a la experiencia obtenida por aquellos países que han iniciado sistemas de vigilancia nutricional.

Se entregó un documento básico para facilitar el intercambio de información titulado “Vigilancia Nutricional – Revisión del Progreso” preparado por un grupo de la Universidad de Cornell. La FAO, por su parte, distribuyó el manuscrito “Teoría de la Planificación Nutricional: Su Importancia para la Vigilancia Nutricional”.

El primero de ellos, el documento básico, fue presentado a discusión por los autores, con el deseo de recibir sugerencias para su modificación o para complementar la información; también se indicaron las diferencias con el Informe de un Comité Mixto FAO/UNICEF/OMS de Expertos, *Metodología de la Vigilancia Nutricional* (Serie de Informes Técnicos 593, OMS, Ginebra, 1976). Este informe podría ser considerado como el inicio de los esfuerzos de las agencias internacionales para sistematizar definiciones, indicadores y enfoques. Ahora bien, el documento básico presentado se basa principalmente en la experiencia de campo en los países en desarrollo y, por consiguiente, contiene detalles concretos del significado de la vigilancia nutricional, así como de sus alcances y limitaciones.

En principio, los sistemas de vigilancia nutricional indican posibles acciones para mejorar el estado nutricional. Como estrategia pretenden: (a) optimizar los efectos sobre la nutrición de las políticas y programas de desarrollo –en operación o en etapa de planeamiento– por razones económicas y políticas; (b) racionalizar y ejecutar programas específicos, sobre todo en los campos de la nutrición y la salud pública; y (c) prevenir a corto plazo un deterioro crítico en el consumo de alimentos.

Se sugirió que el respaldo a esta estrategia es la principal “razón de ser” de la vigilancia nutricional. Sus componentes son la base de la tipología propuesta en el documento básico que diferencia tres tipos de sistemas de vigilancia para: (a) la planificación nutricional a largo plazo; (b) la evaluación; y (c) los sistemas de alarma temprana e intervención.

En el Taller se discutieron cada uno de los tipos de vigilancia nutricional, desde el punto de vista de su teoría, métodos de recolección y de análisis, interpretación y uso de los datos.

En el citado documento la vigilancia nutricional se define como el proceso de observar la nutrición para tomar decisiones conducentes a un mejoramiento de la nutrición en las poblaciones. Ello significa que la vigilancia sirve como instrumento epidemiológico.

gico para prevenir y aliviar la malnutrición. Estos son criterios *sine qua non* para evaluar las acciones.

La vigilancia nutricional es más que el simple acopio, repetido y aun regular de datos, puesto que debe estar unida con el proceso de toma de decisiones y acciones. Así, pues, "la vigilancia no es una actividad aislada, sino que va estrechamente ligada a la formulación y ejecución de políticas".*

Los métodos de vigilancia nutricional deberían proporcionar información regular sobre el estado nutricional de las poblaciones. Deben obtener datos de la mayoría de las fuentes disponibles, incluyendo encuestas, servicios administrativos e investigaciones *ad hoc*.

Se señaló que para iniciar un sistema nacional de vigilancia nutricional, tenían que cumplirse dos prerequisites. Primero, una comprensión clara de los determinantes de la malnutrición, v.g.: conceptualizaciones teóricas siempre que se puedan aplicar, en un contexto ecológico particular, a nivel regional o de comunidad. Segundo, el establecimiento de un mecanismo para intervenciones apropiadas, respaldado por el compromiso político de mantener un estado nutricional satisfactorio de la población. En otras palabras, un sistema de vigilancia puede ser organizado con mejores perspectivas cuando existe una política definida de nutrición que identifica los problemas de mayor prevalencia y los grupos a riesgo, y cuando se aplica por medio de programas con objetivos medibles. El sistema de vigilancia permite medir, predecir, informar e inducir —en forma continua— acciones correctivas, técnicamente factibles y efectivas.

Por otra parte, debe darse alta prioridad a los sistemas de vigilancia nutricional genuinamente útiles, por ejemplo, aquéllos cuya información tenga aplicación clara y específica. Esto concuerda con la necesidad de identificar no sólo los usos sino también los usuarios de los datos producidos y establecer un mecanismo que vincule la información a las decisiones.

La experiencia lograda, según el documento básico, no es adecuada para intentar una clasificación comprensiva de los sistemas de vigilancia. Por otro lado, el Taller concordó que era esencial una especificación clara de los propósitos que requieren datos diferentes. Solamente entonces será posible diseñar un sistema apropiado. Dado que todas las clasificaciones son convencionales —en el senti-

* Serie de Informes Técnicos 593, OMS, 1976, p. 7.

do que ellas representan un lenguaje común para entender las ideas, los hechos y circunstancias— se estuvo de acuerdo en que sería práctico fijar los siguientes objetivos para la información nutricional: (a) planificación; (b) evaluación, y (c) alerta temprana e intervención. Estos no son mutuamente exclusivos.

El Taller dedicó una sesión especial a la presentación de los proyectos en operación en diferentes países en desarrollo, lo que permitió un intercambio de información. Las muy activas discusiones durante el Taller de Trabajo contribuyeron a crear conciencia entre los participantes en relación a la utilidad y complejidades de los sistemas de vigilancia nutricional.

II. Sistemas de Vigilancia Nutricional para Observar los Cambios a Largo Plazo en los Indicadores Nutricionales con Propósitos de Planificación

Los sistemas de vigilancia hacen uso de las descripciones que habitualmente se hacen del estado nutricional de una población para fines de planificación (generalmente a nivel nacional), para analizar los efectos de políticas y programas sobre los problemas nutricionales, y para predecir tendencias futuras. Se obtienen mejores resultados si los datos están desagregados en varios subgrupos socioeconómicos de la población en base a una clasificación funcional. La respuesta de un gobierno a esta información es relativamente lenta y normalmente resulta en un programa nacional a gran escala específicamente orientado a mejorar la salud y la nutrición, o bien se incluyen aspectos nutricionales en políticas generales de desarrollo, o ambos.

Uno de los grupos de discusión del Taller hizo los siguientes planteamientos:

1. ¿Cómo un sistema de vigilancia puede estar relacionado con el proceso de planificación?
2. Qué información es requerida para:
 - a) ¿la toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo?
 - b) ¿la toma de decisiones a los niveles nacional, regional y local?
 - c) ¿el político, el técnico y la comunidad?
3. ¿Cómo debería ser presentada la información al político, al técnico y a la comunidad?
4. ¿Aunque no exista la intención política, de todas formas es importante recoger información para la toma de decisiones?

5. ¿Son adecuados y suficientes los métodos actuales de recolección de datos?

6. ¿Cómo puede usarse más eficazmente la información disponible?

7. ¿Cuál es la secuencia para desarrollar un sistema de vigilancia?

La vigilancia nutricional es, o más bien, debería ser, un componente importante del proceso de planificación dinámico para reducir la malnutrición y mejorar el estado nutricional y bienestar de la población. La vigilancia puede sustentar el proceso de planificación a través de la apreciación evaluativa (assessment), observación y seguimiento (monitoring) y evaluación al usar esta información para: (a) fijar medidas específicas en nutrición y salud dirigidas a los grupos que las necesitan; (b) fijar medidas no específicas, por ejemplo, desarrollo de políticas y programas; (c) ayudar a definir las medidas necesarias; (d) observar y seguir el progreso.

En el proceso de planificación, bien sea para la alimentación y la nutrición y/o para el desarrollo socioeconómico, se ha utilizado la información nutricional para sensibilizar a los líderes en relación a la formulación de políticas, a la selección de opciones políticas, al diseño de programas y a la gestión de programas. El nivel de toma de decisiones y la escala de operación —sea nacional, regional o comunitaria— es también un aspecto muy importante.

Inicialmente la discusión se centró en la necesidad de promover un compromiso político general para mejorar el estado nutricional y reducir la pobreza. Bajo algunas circunstancias, los datos proporcionados por el sistema de vigilancia pueden reforzar y mantener tal compromiso. Algunos de los participantes expresaron sus dudas en el sentido de que la información nutricional por sí sola pueda impulsar la necesidad de una decisión política, debido a que no habrían recursos disponibles a menos que existiese un compromiso. Se comentó que no se conocían ejemplos de esta situación. Otros expresaron lo contrario, es decir, que datos bien analizados, tales como los que están disponibles como consecuencia de apreciaciones evaluativas o encuestas hechas una sola vez, podrían ser efectivos para motivar a los responsables de la toma de decisiones a emprender un ejercicio de planificación.

La característica de la vigilancia nutricional como un proceso continuo es que sirva para generar y actualizar decisiones en forma regular dentro de la planificación gubernamental.

Se expresó preocupación —parcialmente basada en la experiencia— de que la información no sea usada. Sin embargo, se con-

sideró útil recolectar datos si existen los recursos, ya que en nuevas situaciones podrían ser utilizados para la toma de decisiones y acciones consecuentes, de modo que se establezca un vínculo efectivo.

El momento de relacionar los datos recolectados y analizados con intervenciones nutricionales específicas y cómo vincularlos a las decisiones e instituciones ejecutoras depende de las circunstancias prevalentes dentro de cada país. Eso también determinará la cantidad y calidad de la información necesaria, su oportunidad y los indicadores seleccionados para un sistema activo de vigilancia.

Hubo consenso en que los sistemas de vigilancia nutricional no tenían relevancia como acción aislada. No obstante, se mencionó que su propósito era también iniciar un proceso gubernamental que podría tal vez conducir a una reforma fundamental. También se comentó que la información debería ser recolectada solamente para intervenciones específicas predefinidas. Se señaló que en el proceso de planificación no todas las decisiones están directamente relacionadas a las acciones, por ejemplo, la legislación, los cambios en la política fiscal, comercial y otras económicas, normas de ayuda exterior, etc.

El tipo de datos y la oportunidad y forma de presentación ayudarán a sensibilizar a los responsables de la toma de decisiones. Una presentación clara y adecuada, sólo con datos técnicos esenciales, puede muy bien hacer un impacto apropiado y llevar a decisiones específicas de intervención. La información debería estar relacionada, tan estrechamente como sea posible, con el área geográfica específica respectiva, sea regional o a nivel de comunidad.

Los resultados para las últimas etapas del proceso de planificación —formulación de política, selección de alternativas, diseño de programas basados en objetivos medibles y recursos adecuados, y gestión de programas— pueden exigir complejos y comprensivos análisis presentados como simples respuestas a preguntas muy específicas. Esto también hará posible la utilización del sistema de vigilancia nutricional para propósitos de planificación. En este sentido, el Taller discutió las siguientes preguntas, según fueron formuladas en el documento básico ya mencionado:

1. a) ¿Existen ciertas áreas o poblaciones en que las condiciones nutricionales son apreciablemente peores que en otras, y cuáles son sus características?
- b) ¿Cuáles de sus características están más directamente relacionadas con los resultados nutricionales?
2. a) ¿Está empeorando o mejorando la situación de salud, nu-

- tricional y socioeconómica?
- b) ¿La tendencia es la misma para todos los grupos o algunos muestran tendencias diferentes?
 - c) ¿Cómo definir en términos de perfil de grupo a los grupos que empeoran?
 - d) ¿Qué características están asociadas con estas diferencias en tendencias?
3. ¿Hay indicación de un problema específico a corto plazo, por ejemplo escasez de alimentos o epidemia?
4. a) ¿Existen fluctuaciones que indican empeoramiento recurrente a corto plazo?
- b) ¿Existen tendencias que indican una crisis probable en el futuro?

Todas estas preguntas tienen implicaciones en el proceso de planificación, entre otras, para apreciar las causas de la malnutrición y problemas específicos y su importancia para las políticas y programas; para formular medidas de intervención orientadas a prevenir o controlar la malnutrición en grupos-objetivo; y, en general, para mejorar la cantidad y calidad de los datos que lleven al desarrollo de un sistema de vigilancia efectivo.

El Taller sugirió que estos aspectos pueden ser examinados también en términos de las siguientes características:

1. Los grados de riesgo representados por los problemas.
2. Si las intervenciones son o no necesarias.
3. El tipo específico de país o área analizada.
4. El valor predictivo de los factores que determinan el estado nutricional y son susceptibles de modificación.

Son dos los factores a considerar con respecto al sistema de procesamiento de datos. Primero, tanto si se manejan manual o electrónicamente, el sistema debería ser capaz de proporcionar la información necesaria dentro de un período razonable, más breve para la gestión del programa que para su planificación, incluyendo la formulación de la política, selección de alternativas y diseño del programa. Segundo, el sistema debería ser capaz de dar respuesta a demandas adicionales de datos de los que toman las decisiones como una consecuencia de la revisión de los resultados que se obtenga de los datos rutinarios.

Se señaló que la mayoría de los sistemas de vigilancia nutricional actuales tienen como su principal propósito alimentar el proceso de planificación, usualmente a nivel nacional. También pueden alcanzar otros objetivos, de acuerdo con su desarrollo, principalmente la evaluación y la alerta temprana. Aún más, pue-

den tener una amplia aplicación en la vigilancia socioeconómica de un país. De los 18 proyectos en los 16 países, descritos en el documento básico citado previamente, 11 estaban dedicados al proceso de planificación, cuatro a la evaluación y tres a la alerta temprana e intervenciones.

En resumen, se estuvo de acuerdo en que (1) el tipo de información, (2) la población de la cual se obtiene, (3) el grado de certeza necesaria, (4) los métodos de recolección y presentación de los datos, y (5) la naturaleza y escala de las intervenciones subsiguientes se indicarán en la fase del proceso de planificación global (para el cual los datos han sido recogidos) y por el nivel de toma de decisiones. En otras palabras, las dimensiones de los tipos específicos de actividades de la vigilancia a llevar a cabo dependerán de que la información sea usada para una sensibilización inicial o bien para formular una política, la selección de alternativas y el diseño del programa. En relación con este último, a nivel de comunidad, y siempre que sea posible, los datos deben ser recolectados y utilizados por el personal a cargo de la atención primaria de salud para prevenir y tratar la malnutrición. La misma información también debería ser analizada a los niveles regional o nacional e incluida en el flujo de datos destinados a alimentar el proceso de planificación. Esto normalmente o no se hace o se hace tan lentamente que el tiempo transcurrido entre la recolección y el uso de los datos es demasiado largo para acciones efectivas.

III. Sistemas de Vigilancia Nutricional para la Evaluación de un Programa

La evaluación de programas comprende la observación y seguimiento de los cambios en los indicadores nutricionales durante la implementación de las actividades que permitan a la población satisfacer las necesidades básicas, incluyendo los requerimientos de energía y nutrientes. El propósito principal de este proceso es controlar y mejorar las intervenciones reajustando las metas y evaluando si las modificaciones de las acciones son necesarias para alcanzar objetivos predeterminados. La información dada por este tipo de sistema de vigilancia es más inmediata que aquella proporcionada en el caso de la planificación a largo plazo.

Se discutieron los siguientes aspectos:

1. ¿Cómo pueden ser usados los indicadores nutricionales en un sistema de evaluación para proyectos que no tienen un componente u objetivo nutricional explícito, por ejemplo, proyectos de

desarrollo rural?

2. ¿Dentro del rango de fuente de datos y método de recolección, dónde encaja la vigilancia nutricional?
3. ¿La vigilancia nutricional persigue apoyar la implementación de programas más bien que las pruebas científicas de causalidad y de impacto?
4. ¿En el contexto de la implementación de programas, es útil diferenciar entre indicadores para la observación y seguimiento rutinario e indicadores para la evaluación del impacto?
5. ¿Si la respuesta a (4) es afirmativa, cuáles son las prioridades de estos dos tipos de indicadores en sistemas con recursos limitados?
6. ¿Cómo analizar aquellos datos que se refieren a un subgrupo particular de la población, por ejemplo, los asistentes a las clínicas, donde no se conoce el "universo" estadístico que ellos representan?

En relación con los aspectos mencionados, se examinó el uso de la recolección regular de datos en los procesos de evaluación, por ejemplo, observación y seguimiento de las actividades programadas y de la evaluación de los resultados de un programa.

En general, para la gestión de un programa se necesita una clara cadena de eventos —alimentos en teoría— para determinar la naturaleza de las respuestas solicitadas por el sistema de vigilancia nutricional. El análisis para la comprobación de estas respuestas definirá, a su vez, los datos necesarios, las características de la muestra, y por consiguiente el sistema de recolección de datos. Así pues, el flujo de la información obtenida reducirá el lapso entre los eventos y su evaluación de manera que se puedan tomar decisiones.

Como concepto importante, se señaló que diferentes niveles de confianza de predicción eran necesarios para los diversos tipos de evaluación. La certeza deberá ser mayor donde la predicción errónea es más alta.

Iniciar cualquier programa requiere un mayor grado de confianza en cuanto a su resultado que el que requiere el manejo de un programa aprobado. De la misma manera, la evaluación de un programa en marcha antes de su expansión potencial también requiere que sus resultados tengan un alto grado de certeza. Por otra parte, el administrador de un programa en marcha solamente es responsable de velar porque los recursos de su programa sean utilizados para alcanzar los objetivos en la forma más efectiva posible. No puede reasignar esos fondos para otro propósito; de aquí que el grado de certeza de su evaluación no necesita ser tan alto.

El Taller estuvo de acuerdo en que muchas veces es conveniente determinar si el estado nutricional de la población concuerda con los estándares del programa, y que esto es todo lo que se necesita para la gestión del programa. Para describir este método se propuso la expresión de "evaluación de la idoneidad" (adequacy evaluation).

En síntesis, la evaluación de la idoneidad utiliza resultados brutos y la apreciación evaluativa del impacto utiliza resultados netos. Ambas metodologías emplean diferentes tipos de indicadores. La evaluación de la idoneidad incluye la calidad y cantidad de suministros y servicios prestados; hasta qué punto los beneficiarios son los incluidos en la meta; los costos por unidad de actividad, por beneficiario en general y por los beneficiarios que puedan beneficiarse, etc. Para la apreciación evaluativa del impacto (resultados netos) los indicadores incluirán antropometría (en muestras de encuestas y asistencia a clínicas); prevalencia del bajo peso al nacer; tasas de mortalidad infantil y preescolar; talla al ingresar a la escuela primaria; vivienda; saneamiento; acceso a los servicios, y otros, de acuerdo con los objetivos establecidos en el proceso de planificación.

La evaluación de la idoneidad es complementaria a la apreciación evaluativa del impacto en programas de gran escala, ya que aportan resultados más frecuentes pero menos estrictos científicamente. Tiene dos requisitos principales: el primero, es una definición clara y cuantificada de los grupos-objetivo; y el segundo, es una definición de la idoneidad que comprende el nivel de unidades en los que se tiene que medir el resultado y la identificación del tipo de desviación de dicho nivel que se considerará inadecuada y conllevará a más acciones. Ambos requisitos deben ser considerados en la etapa de planificación; la definición de "idoneidad" es la más difícil.

La evaluación de la idoneidad debe partir del punto en que las pruebas experimentales piloto han determinado que una intervención en particular es efectiva y que el siguiente paso es ampliar las operaciones.

A veces, puede existir la necesidad de predecir con un mayor grado de certeza que el programa es, en efecto, la causa del cambio nutricional observado. En tales casos se hace necesaria nueva información basada en un muestreo, diseño y métodos de análisis más costosos. El Taller reiteró que una vez se alcance tal grado de complejidad en las intervenciones con ensayos al azar, tales actividades no podrían encuadrarse en una definición razonable de vigilancia

para la evaluación de un programa.

A menos que la misma variable sea usada para medir resultados y actividades en la evaluación de la idoneidad (por ejemplo, datos seleccionados de las clínicas), puede ser necesario el uso de distintos tipos de marcos muestrales. Frecuentemente se requieren otros datos que se recolectan regularmente de la población-objetivo. Por lo tanto, las muestras para la evaluación deben ser planeadas previamente, y las actividades de observación y seguimiento ejecutadas tempranamente en la implementación del programa si se desea medir los cambios asociados con el proyecto. Esto se debe fomentar, ya que las intervenciones nutricionales con demasiada frecuencia no son planificadas en base a objetivos específicos ni tampoco el muestreo para la evaluación ha sido debidamente diseñado. Como consecuencia, los pocos intentos que se hacen para evaluar resultados se convierten en una simple enumeración de acciones realizadas pero no en resultados medidos en términos de los objetivos.

Se comentó que, en algunos programas, las evaluaciones de los resultados se hacían a expensas de las actividades de observación y seguimiento. En estos casos el fracaso puede explicarse por la falta de información sobre el proceso de una gestión efectiva y a cambios oportunos durante la implementación. También se señaló, que lo opuesto era de igual importancia y consecuencias. Por lo tanto, la observación y seguimiento de los recursos y de las acciones, así como la medición de los resultados son esenciales para la gestión del programa.

Los datos sobre el estado nutricional están siendo utilizados con mayor regularidad para medir "la calidad de vida" en proyectos tales como programas de desarrollo rural integrado. De igual importancia es su uso para cuantificar el progreso en el logro de "salud para todos en el año 2000".

Se abordaron los errores de juicio referentes a los resultados de los programas derivados de cambios en muestras de población debidos a tasas diferentes de asistencia a las clínicas o a migraciones. La severidad de estos errores depende aparentemente de las circunstancias locales. La literatura econométrica se ocupa exhaustivamente de los métodos para el manejo de las variables interferentes (confounding variables).

IV. Sistemas de Vigilancia Nutricional para la Alerta Temprana y Programas de Intervención

El propósito de una alerta temprana y de un sistema de inter-

vención es prevenir las insuficiencias epidémicas en el consumo de alimentos en una población vulnerable. Se basa completamente en estos objetivos y, en este sentido, difiere de una vigilancia para la planificación nutricional a largo plazo. Esta última está orientada hacia la insuficiencia crónica en el consumo de alimentos y la malnutrición.

La alerta temprana y los programas de intervención deben ser establecidos en las siguientes circunstancias: (a) cuando la escasez aguda intermitente de alimentos afecta a ciertos grupos de la población; (b) cuando los recursos y las instituciones están disponibles (o potencialmente disponibles) para intervenciones preventivas; (c) cuando hay una falta de información adecuada para iniciar estas intervenciones.

El requisito básico de un sistema de alerta temprana e intervención es la existencia de un mecanismo que permita predecir los problemas potenciales, de manera que las intervenciones puedan ser iniciadas antes de que se presente un descenso en el consumo de alimentos. Estos sistemas se ocupan de problemas inmediatos a través de intervenciones inmediatas a corto plazo. Debido a que los sistemas de alerta temprana e intervención deben estar tan estrechamente vinculados que sean componentes diferentes de un mismo proceso, el término usado es "alerta temprana y programa de intervención".

El Taller discutió:

1. La relación entre sistemas de alerta temprana y planificación a largo plazo.
2. Predicción cuantitativa de las crisis de alimentos: ¿técnica o política?
3. La necesidad de estudiar las respuestas tradicionales ante una crisis de alimentos.
4. ¿Qué indicadores? ¿Cómo seleccionarlos? ¿En qué momento?
5. ¿Qué intervenciones y qué niveles de intervención? ¿Cómo seleccionarlos?

6. ¿Cómo saber cuándo detener las intervenciones?
7. ¿Debe darse un tratamiento más profundo a los aspectos operativos institucionales de los sistemas de alerta temprana?
8. Transferencia de la experiencia.

Con referencia a estos aspectos interrelacionados, el Taller hizo las siguientes consideraciones:

Cualquier buen sistema de vigilancia nutricional detectará un deterioro en el estado nutricional en ciertos grupos seleccionados de la población. Existen situaciones, especialmente en los países más pobres, sin embargo, que requieren esfuerzos especiales y una rápida identificación y reacción. Entre éstas, se mencionaron las sequías repetidas, heladas e inundaciones periódicas, epidemias y otros siniestros, ajeno a los desastres provocados por el hombre. Además, el descenso en el consumo de alimentos puede ser causado por una amplia gama de factores que afectan el ingreso, tales como un agudo descenso en el precio de los cultivos o en la política inducida de reducción del empleo, incremento en los precios al consumidor, baja en las reservas de alimentos, y otros. En estos casos el diseño de una alerta temprana y programa de intervención dependerá de, o de los determinantes específicos de una marcada insuficiencia en el consumo de alimentos. Si las intervenciones causales no pueden evitar un descenso en el consumo de energía y de nutrientes los programas de suplementación y distribución de alimentos son necesarios. Al mismo tiempo, se deben tomar medidas para aliviar los efectos a largo plazo y para prevenir la reincidencia, dando énfasis a la producción de alimentos.

Mientras que la vigilancia nutricional para la planificación en países en desarrollo puede predecir un descenso prospectivo en el consumo de alimentos, con frecuencia los datos son procesados lentamente, y muy a menudo no existe un mecanismo específico para una reacción rápida, como sucede en los países tecnológicamente avanzados. La alerta temprana y los programas de intervención están estrechamente vinculados con el proceso de planificación, particularmente en la etapa de movilización de recursos en áreas necesitadas. Por lo tanto, estos programas deben definirse previamente y enfocarse hacia las intervenciones tempranas que puedan evitar un deterioro subsiguiente en el estado nutricional.

La alerta, pues, debe ser oportuna para así iniciar una acción efectiva. La oportunidad se refiere tanto a la recolección de datos y su análisis como a las vinculaciones rápidas y eficientes en la toma de decisiones. En otras palabras, el componente primordial en la cadena de predicción-intervención es un mecanismo institucional que vincula la información de la ejecución de las intervenciones necesarias.

Por lo tanto, se requiere un estudio inicial detenido y también información sobre las estructuras y modelos económicos y agrícolas para poner a funcionar un sistema efectivo de alerta temprana en un país dado.

Los participantes estuvieron de acuerdo sobre la conveniencia de revisar detalladamente, previo a la intervención, la validez y capacidad de las respuestas tradicionales locales para hacer frente a las crisis de alimentos. Esto permite una identificación sencilla de los problemas futuros. En algunos casos puede ser que no requiera una intervención externa. En otros casos, ésta será necesaria, pero puede ser más efectiva y menos perjudicial a las economías locales si las respuestas tradicionales son fortalecidas y no debilitadas por la ayuda externa. También se apuntó que el no aceptar la ayuda externa frecuentemente puede representar muchas muertes.

Poner a funcionar un proceso automático no es fácil. Requiere un análisis histórico del contexto de las crisis y la habilidad para identificar las causas de la escasez periódica de alimentos. La información así recolectada y analizada ayudará a diseñar intervenciones efectivas tradicionales a corto plazo, las cuales podrán ser reforzadas y complementadas. Esta información también determinará aquellos indicadores que, al mismo tiempo que predicen un deterioro en el consumo de alimentos, darán una alerta oportuna que permita iniciar dichas intervenciones.

Una amplia variedad de indicadores puede ser útil, y para mayor conveniencia pueden clasificarse como: (a) indicadores "guía" ("leading"): miden la vulnerabilidad inmediata y los recursos, principalmente agrícolas, precipitación pluvial, niveles de almacenamiento de alimentos y otros; (b) indicadores "concurrentes" ("concurrent"): determinan la disponibilidad presente de alimentos, relacionada con el flujo de datos tales como jornales, precios, ingreso, reservas de alimentos en el hogar, cambio en los pa-

trones dietéticos; y (c) indicadores de "resultados" ("outcome"): evalúan el efecto de los obstáculos tanto en el pasado como en el presente de la disponibilidad de alimentos, incluyendo el monto de la cosecha, la morbilidad, la mortalidad y el estado nutricional.

Algunos de esos indicadores pueden no ser cuantitativos pero sí fiables, como por ejemplo la percepción de los agricultores para calificar la próxima cosecha como buena, promedio o mala. La antropometría no siempre es un instrumento importante en los sistemas de alerta temprana; sin embargo, estos datos especialmente en series cronológicas pueden ser valiosos, sobre todo cuando se relacionan de manera eficaz y rápida a la toma de decisiones.

Debido al estado evolutivo en que se encuentran los sistemas de alerta temprana, se señaló que eran necesarios esfuerzos especiales para diseminar la información basada en la experiencia lograda. No se pueden establecer pautas concretas ya que existen pocos de estos sistemas y han comenzado recientemente.

Finalmente, el Taller acordó que los organismos internacionales y otras agencias donantes deben alertar y apoyar el establecimiento de sistemas de alerta temprana.

V. Breve Descripción de los Sistemas de Vigilancia Nutricional Existentes

Se hicieron presentaciones sumarias sobre la organización, usos y resultados, y fuentes de datos de los siguientes países: Botswana, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Etiopía, Honduras, India, Indonesia, Kenya, Filipinas y Sri Lanka.

VI. Recomendaciones del Taller de Trabajo sobre Vigilancia Nutricional al Subcomité de Nutrición del ACC de las Naciones Unidas

Las recomendaciones han sido preparadas teniendo en cuenta los siguientes principios:

1. La vigilancia nutricional está todavía en una etapa preliminar de desarrollo.
2. Los sistemas de vigilancia nutricional son técnicas que pro-

porcionan información a los políticos y planificadores. Solamente son útiles en aquellos países que tienen la capacidad de responder a la información derivada de los problemas nutricionales.

3. Los sistemas de vigilancia nutricional deben establecerse gradualmente. También deben estar integrados a las actividades políticas, de planificación y de intervención existentes en el campo de la nutrición.

Las recomendaciones se refieren esencialmente a cinco áreas:

1. Promoción de sistemas de vigilancia en vigor o piloto que contengan tres elementos esenciales: recolección de datos, formulación de política y programas, y el potencial para acciones de intervención.

2. Promoción de la investigación en relación con la tecnología, aplicación y efectividad de los programas.

3. Intercambio de información.

4. Educación y entrenamiento.

5. Coordinación en el área de la vigilancia nutricional dentro del Sistema de las Naciones Unidas.

Recomendaciones

1. El Taller recomienda al ACC/SCN:

1.1 Promover sistemas de vigilancia nutricional como instrumentos para reducir la incidencia de la malnutrición y mejorar el estado nutricional de la población y como una respuesta apropiada a las necesidades sentidas. Se debe dar prioridad a aquellos enfoques basados en la participación directa de la población y sus comunidades con el fin de mejorar la situación.

1.2 Alentar a los organismos internacionales y otras agencias, a cooperar en la creación de sistemas de alerta temprana e intervención en todos los países necesitados, con particular énfasis en las áreas de alto riesgo debido a desastres naturales o provocados por el hombre.

2. El Taller solicita al ACC/SCN iniciar, con la colaboración de los organismos de las Naciones Unidas y bilaterales, investigación aplicada en las siguientes áreas (el orden no representa prioridad):

2.1 Indicadores: (a) relaciones causales; (b) significado biológico de indicadores de salud y del medio ambiente; (c) capacidad de las comunidades para percibir y reaccionar a los riesgos ambientales y de salud.

2.2 Utilidad de las fuentes de datos no representativos y obtenidos en forma rutinaria (especialmente las historias de salud y nutrición de clínicas y de la comunidad): (a) validación de la información; (b) utilidad de las series cronológicas; (c) análisis de las tendencias y predicciones.

2.3 Banco de datos, recuperación y análisis: (a) descentralización del manejo de los datos; (b) desarrollo de tecnología apropiada para el análisis de los datos.

2.4 Detección remota.

2.5 Evaluación de estudio de casos históricos (este análisis enfoca los aspectos técnicos y sociopolíticos de los proyectos de vigilancia existentes): (a) razones para iniciar los sistemas; (b) respuesta a la recolección de datos; (c) efectividad en relación a la política; (d) perfiles profesionales del personal de vigilancia.

3. El ACC/SCN debe promover una revisión de la literatura disponible en disciplinas tales como estadísticas y manejo de datos; diseño de proyectos, apreciación evaluativa y evaluación; política social; toma de decisiones; economía política del desarrollo; y estudio de desastres. El propósito es establecer la necesidad de más investigación aplicada en estas áreas en relación con la vigilancia nutricional.

El Taller recomienda al ACC/SCN:

(a) Promover, con la cooperación de los organismos de las Naciones Unidas y agencias bilaterales, visitas a proyectos con el fin de incrementar la eficiencia de los proyectos de vigilancia individuales.

(b) Establecer centros de información regionales en vigilancia nutricional (preferentemente en instituciones de nutrición) y/o proyectos de vigilancia que, por definición, estarán localizados en países en desarrollo.

4. La vigilancia nutricional comprende una gama de habilidades técnicas, por ejemplo, recolección de datos, manejo y análisis, medición del estado de salud y nutrición. Además, profesionales de muy variadas disciplinas pueden participar, por ejemplo: economía, estadística, antropología, geografía, análisis operacional, administración pública y nutrición. Existen dos aspectos importantes en las necesidades de entrenamiento:

4.1 La capacidad de las instituciones nacionales para el entrenamiento en estas áreas especializadas puede necesitar apoyo y refuerzo.

4.2 Existe la necesidad de cursos especiales de orientación diseñados para permitir que las diferentes personas involucradas apliquen sus habilidades profesionales a los problemas de diseño, operación y dirección de los sistemas de vigilancia. Estos cursos deben ser interdisciplinarios y fomentar un entendimiento del papel de la nutrición en salud, en el bienestar social y en el desarrollo comunitario nacional.

El Taller recomienda al ACC/SCN: solicitar a las agencias que promuevan y apoyen esquemas y actividades de entrenamiento haciendo el máximo uso posible de seminarios nacionales y cursos e intercambio de personal entre los proyectos.

5. El Taller recomienda al ACC/SCN que la Organización Mundial de la Salud continúe como el organismo guía y coordinador de las actividades de vigilancia nutricional.

VII. Desarrollo de Sistemas de Vigilancia Nutricional

1. ¿Qué es la vigilancia nutricional?

La Conferencia Mundial de Alimentos en 1974 recomendó el establecimiento de sistemas de vigilancia nutricional y definió la función de tales sistemas como la observación y seguimiento (monitoring) "... de las condiciones alimentarias y nutricionales de

grupos desfavorecidos de la población a riesgo, y para proporcionar un método de apreciación evaluativa (assessment) rápido y permanente de todos los factores que influyen en los patrones de consumo de alimentos y en el estado nutricional". La aplicación del sistema como en el caso de la vigilancia epidemiológica de enfermedades, es facilitar la toma de decisiones que llevarán a un mejoramiento y evitarán el deterioro del estado nutricional de las poblaciones. El estado nutricional de las poblaciones está condicionado por muchos factores, incluyendo los sociales y los económicos, así como también los de salud, medio ambiente y la disponibilidad de alimentos. Por lo tanto, el rango de decisiones sobre las cuales debería influir la vigilancia nutricional podría estar relacionado con muchas de las diferentes áreas de actividad y sectores gubernamentales.

Los datos sobre el estado nutricional son el elemento central de la vigilancia nutricional y son aceptados como indicadores de las condiciones sociales, económicas y de salud. Se pueden utilizar como objetivos para el mejoramiento de la nutrición de las poblaciones y para la observación y seguimiento del progreso del desarrollo social y económico.

No obstante, la vigilancia no tiene necesariamente que ser compleja ni requerir la recolección rutinaria de una amplia gama de datos nuevos. La cantidad de información requerida dependerá de la naturaleza del problema y de la gama de las alternativas de política y de los recursos disponibles. Además, un diseño eficiente del sistema asegurará el uso máximo de las fuentes relevantes existentes de datos. Por lo general, se necesitará la recolección de datos sobre el estado nutricional; por ejemplo, el peso y la talla se pueden obtener en forma relativamente sencilla y económica.

2. *¿Cuáles son los usos de la vigilancia nutricional?*

Los sistemas de vigilancia nutricional pueden utilizarse para la *planificación, gestión y evaluación* de proyectos y programas y para proporcionar una alerta anticipada de las emergencias nutricionales para iniciar acciones.

Los usuarios potenciales son por tanto los ministerios, departamentos e instituciones responsables de acciones en estas áreas; por ejemplo, los programas de asignaciones familiares utili-

zan los datos de la alimentación complementaria; las unidades de planificación nutricional de los ministerios de planificación económica están comenzando a utilizar criterios nutricionales para evaluar los programas, incluyendo los de desarrollo rural; los datos sobre el estado nutricional también se usan para detectar niños desnutridos que requieren atención especial.

3. *Establecimiento de sistemas de vigilancia nutricional*

La gran diversidad de aplicaciones y usos de la vigilancia nutricional imposibilita establecer una secuencia de pasos para su desarrollo aplicables universalmente. La experiencia ha demostrado que debe haber una organización o grupo en el país que tome la iniciativa. Existen ejemplos muy variados al respecto. El grado hasta el cual un sistema influye sobre la planificación y la administración en un país dependerá del éxito de la organización inicial para generar información útil. Esto comprende la participación activa de otras instituciones, posiblemente incluidas las universidades, en el desarrollo del sistema.

4. *Pasos a seguir en la evolución de un sistema de vigilancia nutricional*

En la práctica la secuencia de los pasos a seguir varía de acuerdo a las circunstancias. Además, se repetirán algunos pasos a medida que se cuente con mayor información. A continuación se describe una serie de pasos y procesos que, en la práctica, podrán modificarse de acuerdo a la situación imperante:

4.1 *Apreciación evaluativa inicial del problema en base a la evidencia existente*

En la mayoría de los países existen datos suficientes que permiten una conclusión aproximada sobre la naturaleza y extensión de los problemas nutricionales. El problema plantea los siguientes aspectos:

(a) *Existencia y tipo de malnutrición:* La evidencia de que existe malnutrición puede encontrarse en los análisis relacionados con la existencia de alimentos, en las historias individuales en las clínicas y hospitales, en encuestas nutricionales previas y en informes históricos sobre hambrunas. Esto

puede permitir también la identificación de la edad y sexo de los más afectados.

(b) *¿Quiénes son los más afectados?* Los grupos de población más afectados tienen que ser descritos en términos de área geográfica, estado socioeconómico, tipos de sistemas de producción y recursos disponibles, tales como tipos de cultivo, fuentes de agua, tenencia de la tierra, etc. Este tipo de información puede encontrarse en el censo nacional, en el censo agrícola y en encuestas sobre el uso de la tierra, en encuestas sobre empleo, ingresos y gastos, informes sobre precios al consumidor, informes de la administración local, informes de investigación y publicaciones.

(c) *Causas y tendencias:* Una descripción preliminar deberá proporcionar una indicación de las probables causas fundamentales inmediatas y también tratar de examinar las tendencias a través del tiempo, de la naturaleza y extensión del problema.

4.2 *Identificación de los usuarios del sistema y de sus necesidades*

Al tener una comprensión preliminar de los problemas nutricionales y de sus causas, debe hacerse una apreciación evaluativa de los usuarios prioritarios y ver hasta qué punto tendrán que modificarse o iniciarse acciones que influyan sobre la situación nutricional.

4.3 *Información adicional necesaria para facilitar la acción*

La información existente puede resultar inadecuada con respecto a la evaluación del estado nutricional, la cobertura de algunos grupos de población (que se diferencian por su localización geográfica o situación socioeconómica o que pueden estar expuestos a riesgos estacionales u otros), etc. Por lo tanto, puede que se requiera de estudios especiales para completar una apreciación evaluativa inicial satisfactoria.

4.4 *Evaluación de sistemas de datos existentes e identificación de las necesidades*

Llegados a este punto un número de fuentes de datos

existentes habrá sido identificado y su idoneidad evaluada para propósitos de vigilancia, de manera que pueda tomarse una decisión sobre la necesidad de seguir desarrollando el sistema. Esto puede implicar la racionalización o expansión de los sistemas existentes. Además, puede ser posible vincular sistemas de datos existentes para, por ejemplo, estandarizar definiciones y códigos o aun los marcos muestrales. Sin embargo, si estas modificaciones no proporcionan una base adecuada para la vigilancia, puede que haya necesidad de establecer nuevos sistemas de recolección. Este proceso requerirá una serie de diálogos, discusiones y talleres de trabajo entre las instituciones y agencias interesadas en el uso de la información así como también su producción, e incluirá investigación de escritorio y análisis.

4.5 *Institucionalización del sistema de vigilancia*

La recolección de datos de las fuentes existentes, la gestión de sistemas de recolección de datos adicionales, el procesamiento, el análisis y la presentación de los datos de la vigilancia serán actividades continuas, y requerirán una institución permanente con responsabilidad financiera y administrativa y el compromiso político que ello implica.

4.6 *Factibilidad económica y costo*

Con relación al costo, se debe distinguir entre los recursos necesarios para los pasos iniciales en el establecimiento del sistema y los requerimientos para una operación continua. Generalmente, la fase inicial intensiva requerirá fondos especiales aunque las necesidades de mantenimiento serán mucho más modestas.

A lo largo del proceso del diseño y establecimiento del sistema se debe tener en cuenta la efectividad del costo. Durante las diversas etapas, el diseño del sistema puede necesitar cambios si su costo no es razonable en relación a los recursos involucrados en su planificación.

4.7 *Definición de resultados*

Los resultados del sistema variarán en cuanto a forma y

frecuencia. La naturaleza de los resultados relevantes a las diferentes instituciones y sus usos, deben elaborarse por medio de los procesos de diálogo y discusión ya mencionados. Desde las primeras etapas se debe ofrecer a los usuarios diversas formas de presentar los resultados, por ejemplo, como tabulaciones simuladas, diagramas, mapas, etc. Esto proporcionaría una retroalimentación valiosa de respuestas para uso de los que toman decisiones, planificadores, y otros, acerca de sus propias necesidades, a medida que el diseño del sistema progresa. La institución responsable de la vigilancia nutricional debe en todo momento tener presente las posibilidades existentes para difundir nueva información disponible con el fin de estimular una ampliación de las aplicaciones. Por lo tanto, es esencial producir resultados provisionales y que éstos estén disponibles para los futuros usuarios tan pronto como sea posible.

Como ya se ha comentado, la secuencia e intensidad de los diversos pasos y procesos variará ampliamente de acuerdo con cada circunstancia. El total de tiempo requerido antes de la producción regular de resultados, sin embargo, no deberá subestimarse y dependerá en gran parte de los recursos disponibles.

FICHERO BIBLIOGRAFICO

- Arnold, J. C., R. W. Engel, D. B. Aguillon & M. M. Caedo. Utilization of family characteristics in nutritional classification of preschool children. *Am. J. Clin. Nutr.*, 34(11): 25-46-50, 1981.
- Bairagi, R. On validity of some anthropometric indicators as predictors of mortality (Letter). *Am. J. Clin. Nutr.*, 34(11): 2592-94, 1981.
- Bishop, C. W., P. E. Bowen & S. J. Ritchey. Norms for nutritional assessment of American adults by upper arm anthropometry. *Am. J. Clin. Nutr.*, 34(11): 2530-39, 1981.
- Cole, J. T., M. L. Donnet & J. P. Stanfield. Weight-for-height indices to assess nutritional status. A new index on a slide-

- rule. *Am. J. Clin. Nutr.*, 34(9): 1935-43, 1981.
- Duran, R. H. & Ch. W. Linder. An evaluation of five indexes of relative body weight for use with children. *Am. J. Dietet. Assoc.*, 78(1): 35-41, 1981.
- Eash, M. J. Techniques for needs assessment. *Prog. Clin. Biol. Res.*, 67: 399-410, 1981.
- Florentino, R. F. The applications of nutrition epidemiology. *Prog. Clin. Biol. Res.*, 77: 501-8, 1981.
- Frerichs, R. R., J. N. Becht & B. Foxman. Screening for childhood malnutrition in rural Bolivia. *J. Trop. Pediatr.*, 27(6): 285-9, 1981.
- Frisancho, A. R. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. *Am. J. Clin. Nutr.*, 34(11): 2540-45, 1981.
- Graitcer, P. L., E. M. Gentry, M. Z. Nichaman & J. M. Lane. Anthropometric indicators of nutrition status and morbidity. *J. Trop. Pediatr.*, 27(6): 292-98, 1981.
- Kasongo Project Team & W. V. Lerberghe. Weight, height and arm circumference in 0 to 5 year-old children from Kasongo (Zaire). *Ecol. Food Nutr.*, 12(1): 19-80, 1981.
- Mason, J. & J.-P. Habicht. Nutritional surveillance. *Prog. Clin. Biol. Res.*, 77: 539-47, 1981.
- Mosley, W. H. Anthropometry as a screening survey (Letter). *Am. J. Clin. Nutr.*, 34(11): 2594-99, 1981.
- Peterkin, B. B. Nationwide food consumption survey 1977-1978. *Prog. Clin. Biol. Res.*, 67: 59-69, 1981.
- Shils, M. E. Indices of the nutritional status of the individual. *Prog. Clin. Biol. Res.*, 67: 71-81, 1981.
- Valverde, V., Z. Rojas, O. Vinocur, P. Payne & A. Thompson. La organización de un sistema de información para los programas de alimentación y nutrición de Costa Rica. *Aliment. y Nutr. (FAO)*, 7(1): 36-45, 1981.

Ayude a mantener dinámico el grupo SVAN informándolo permanentemente sobre manuscritos que hayan salido a luz, proyectos en desarrollo, y eventos realizados o programados.

**José Aranda-Pastor
Coordinador**