

# **III Congreso de Medicina Social Panamericano**

El III Congreso Médico-Social Panamericano se celebró en Caracas entre el 10 y el 17 de marzo de 1951, con representaciones de doce países americanos. Como ponencias oficiales se estudiaron los problemas siguientes:

La Alimentación en el Medio Rural; La Vivienda en el Medio Rural; El Saneamiento en el Medio Rural, y La Asistencia Social en el Medio Rural.

Por considerar de interés la Ponencia y el Correlato correspondientes a la Alimentación en el Medio Rural, "Archivos Venezolanos de Nutrición" se complace en publicar dichos trabajos, incluyendo finalmente las conclusiones y recomendaciones aprobadas.

## **LA ALIMENTACION EN EL MEDIO RURAL**

### **PONENCIA OFICIAL**

**Pablo Liendo Coll, José María Bengoa y Werner Jaffé**

Instituto Nacional de Nutrición

### **INTRODUCCION**

Una ponencia preparada para una Conferencia de contornos internacionales corre el riesgo de ser desechada por una mayoría de Delegaciones, por la sencilla razón de que no siempre los elegidos como ponentes para redactarla son los más capacitados a este fin, por lo cual, y desde ahora, admitimos nuestra limitación y, sobre todo, admitimos y conocemos el riesgo inevitable que corre este trabajo. Riesgo mil veces mayor que si los encargados de escribirla hubiesen sido algunos entre los muchos muy bien capacitados que asisten a esta Conferencia.

Atendiendo a una sugestión de la Comisión Organizadora, que precisa las características que deben llenar las Ponencias Oficiales, se ha tratado de redactar este trabajo con un criterio general y doctrinal, sin aludir a lo típicamente venezolano ni a lo exclusivamente nutricional. Antes bien, el enfoque que aquí se da de la alimentación en el medio rural resulta un tanto gene-

realizado en cuanto a lo geográfico se refiere, atendiendo, claro está, a la idiosincrasia americana y fundamentalmente doctrinario, aunque concreto y esquemático, en cuanto al fondo del problema.

Para la mejor sistematización del trabajo se ha dividido en cuatro partes, a saber:

Primera parte: Factores que condicionan la sub-alimentación en el medio rural.

Segunda parte: El problema médico de la alimentación en el medio rural.

Tercera parte: Centros experimentales rurales.

Cuarta parte: Algunas medidas prácticas para el mejoramiento de la alimentación en el medio rural.

Al final se incluyen algunas conclusiones basadas en la exposición que las precede. Tanto ésta como aquéllas son únicamente punto de partida para las discusiones que se lleven a cabo con el objeto de llegar a las recomendaciones finales nacidas de la luz que aporten las delegaciones asistentes.

## PRIMERA PARTE

### FACTORES QUE CONDICIONAN LA SUB-ALIMENTACION EN EL MEDIO RURAL

Los problemas de carácter rural difieren, en general, notablemente de los que se presentan en los núcleos urbanos. Ni tienen la misma unidad de medida, ni pueden ser resueltos con métodos idénticos.

Aparentemente, parecería como si los problemas rurales no hubieran sido atendidos por las autoridades con suficiente energía. Sin embargo, en los últimos tiempos, la inquietud por la vida rural adquiere categoría de gran problema, y desde el año 1937, en que se reúne en Ginebra la Conferencia de Higiene Rural, hasta la que hoy celebramos, han sido numerosas las reuniones de carácter internacional, así como nacional, que han estudiado diversos aspectos tendientes al mejoramiento de las condiciones de vida campesina.

Hay que reconocer, sin embargo, que el esfuerzo realizado ha sido notablemente más intenso y continuo en mejorar la vida de los núcleos urbanos en relación a lo fugaz y discontinuo de la labor en el medio rural.

Existe, en principio, una diferencia notable que separa lo urbano de lo rural; y es el carácter eminentemente **social** del problema urbano y el carácter fundamentalmente **ambiental** del problema rural.

Las dimensiones de este segundo carácter son considerablemente mayores, así como la complejidad de los factores que entran en interacción.

Lo **social**, que caracteriza el medio de vida urbano, presenta ventajas indudables para la acción sanitaria, médica o de cualquier otro orden. Permite, por de pronto, una acción directa del funcionario o técnico sobre el grupo; el radio de acción es limitado a contornos precisos, y, por último, existe una **cohesión** entre los individuos y cierta solidaridad material y moral que los une.

Ninguna de estas tres ventajas para la acción encontramos en la población rural, salvo en comunidades rurales organizadas y concentradas, las cuales constituyen una verdadera excepción en tierra americana.

Por estos motivos ha sido más sencillo atacar los problemas que nos presentan los núcleos de población urbana, tanto en el aspecto médico, sanitario, seguridad social, vivienda, salarios, etc. Claro es que no han sido resueltos, ni siquiera en una mínima parte, pero al menos cabe la esperanza de que, conociendo el camino, el esfuerzo se realice de manera más eficiente.

En cambio, una vez que se plantea un problema en relación con la vida rural, surgen mil caminos, todos diferentes, que imposibilitan la continuidad de la acción.

Cada quien parecería como si hubiera hallado el motivo hondo, decisivo, del problema, dando su solución de inmediato hasta que un día cualquiera otro científico analiza las causas desde ángulos totalmente diferentes y descubre soluciones aparentemente tan lógicas que todo el andamiaje anterior cae por los suelos. Al cabo de un tiempo, brotan nuevas teorías y nuevas soluciones.

Así se explica que aquella Conferencia de Higiene Rural, celebrada en Ginebra en 1937, tuvo que transformarse en 1939 en Conferencia Europea de la Vida Rural; es decir, ya no era la Higiene únicamente, era la Vida Rural, toda la Vida Rural la que debería analizarse y estudiarse, ya que los factores sanitarios rurales no podían separarse de otros factores económicos, demográficos y sociales. En dicha segunda Conferencia no sólo intervinieron las organizaciones de Higiene, sino que hubieron de cooperar asimismo organizaciones económicas y financieras, así como la Oficina Internacional del Trabajo, el Instituto Internacional de Cooperación Intelectual y el Instituto Internacional de Agricultura. Solamente así podía darse una orientación más exacta al problema rural.

La discusión de este punto ha de traernos, sin duda, nuevas luces, sin pretender que ellas han de ser fijas e invariables, sino únicamente nuevos ideales cuyo alcance está todavía muy lejos de nuestras posibilidades actuales.

Planteada así la cuestión, veamos qué factores intervienen en condicionar la sub-alimentación y la desnutrición en la población rural americana.

Estos factores podrían clasificarse en:

- 1º Factores de orden histórico-geográfico.
- 2º Factores de orden económico.
- 3º Factores de orden demográfico.
- 4º Factores de orden agrícola.
- 5º Factores de orden sanitario.
- 6º Factores de orden educacional.

Es posible que aún puedan agregarse nuevos aspectos, pero el análisis de los señalados nos servirá para apreciar en su verdadera magnitud la urdimbre del problema que nos ocupa.

1º **Factores de orden histórico-geográfico.**—Los factores comprendidos en este capítulo abarcan un concepto general de carácter sociológico, al cual no se ha atribuido la importancia que en algunos casos puede tener como agente determinante o condicionante del atraso económico y, por ende, de la sub-alimentación rural. Se trata, en una palabra, de la **ubicación** geográfica de un conglomerado humano. No podemos remontarnos a señalar los motivos que, en cada caso, tuvieron los fundadores de

comarcas o municipios para seleccionar la ubicación de una población en un punto determinado. Debemos admitir, como postulado previo, que en el momento de su fundación cada conglomerado tuvo una razón de ser, de acuerdo con las condiciones climatológicas, geográficas, económicas e incluso estratégicas. Al pasar los siglos, la evolución de la economía comarcal ha podido seguir tres caminos:

- a) Han persistido las fuentes de riqueza.
- b) Han sido sustituidas por otras fuentes.
- c) Han desaparecido total o parcialmente en el curso de los años.

En el primero y segundo casos la situación puede aceptarse como satisfactoria. El tercer caso, sin embargo, constituye un problema sociológico de raigambre histórica y geográfica. Lo que tuvo, en un momento dado, razón de existir ha perdido valor en cuanto a su potencialidad de ofrecer medios de vida adecuados a un conglomerado. Continuará éste manteniéndose a expensas de una tradición de riqueza mientras que en el momento actual no puede subsistir. En todas las naciones americanas podrán encontrarse casos de pueblos envueltos en la miseria que nadie explica cómo pueden vivir. No importa que ahondando su historia se encuentre la raíz primitiva, honda y llena de lógica, que justificó su ubicación; lo importante es que en el momento actual tenga una razón de existir.

Por otro lado, son estas regiones o comarcas, avasalladas por su historia, las que de manera continua solicitan mejoras de toda índole a las autoridades gubernamentales de cada país. Si se les concede alguna mejora, como acueductos, cloacas, edificios, constituye una pérdida económica segura; si no se les concede, permanecerán viviendo en su lugar sujetas a las penurias y miserias más alarmantes.

El estado de desnutrición de estas regiones suele alcanzar gravedad extraordinaria, con la agravante de que el único recurso para mejorar el estado de nutrición de sus pobladores es el de carácter asistencial, siempre paliativo, siempre fugaz en su acción.

Bien merece la pena de estudiar este problema y dar soluciones duraderas.

La ubicación de las poblaciones rurales en zonas de riqueza renovable, ambientadas en una cuenca hidrográfica, sería su solución ideal.

2º **Factores de orden económico.**—Estos factores están, en cierto modo, concatenados a los de orden agrícola, aunque tienen un acento particular.

En primer lugar, la magnitud de la unidad de explotación agrícola. De todos es conocido el problema de la desigualdad existente en la distribución de las tierras.

Unos pocos propietarios, por lo general, controlan la mayor parte de las tierras cultivadas y cultivables. Se han iniciado en muchos países planes para llevar a cabo una reforma agraria, tan necesaria desde muchos puntos de vista. Una gran parte de los agricultores no poseen tierras o las poseen en superficies excesivamente pequeñas, insuficientes para alimentar una familia y más insuficientes aún para lograr algún ahorro con la venta de los productos.

No nos compete analizar las ventajas y desventajas del **monocultivismo**, otro de los aspectos, más económico que agrícola, que interviene en crear problemas de sub-alimentación en el medio rural, sin cuya solución se hace difícil alcanzar el mejoramiento de la nutrición.

Otro factor de orden económico es el escaso **poder adquisitivo** de la mayoría de la población agrícola asalariada. Es un hecho evidente que el salario agrícola va distanciándose cada vez más del salario industrial. En los Estados Unidos de América, por ejemplo, en 1910, el salario agrícola era un 50% del salario industrial; en 1919 era un 47%; en 1924, un 34%; en 1927, un 33%, y en 1938 llegó a ser solamente de 27%. Según estos últimos datos, un asalariado agrícola en los Estados Unidos recibía un salario que alcanzaba apenas para pagar la mitad del importe del presupuesto de una familia. Suponemos que en los demás países americanos el problema sea aún más agudo.

Otro factor de orden económico es el que se ha llamado el **problema de la espera**.

Existe un intervalo de tiempo entre la producción y el consumo. Dice Hendersen que "el agricultor debe arar el suelo y

sembrar la semilla antes de que pueda obtener la cosecha que lo compensará por sus esfuerzos. Entretanto, debe vivir, y para vivir ha de consumir. Si emplea trabajadores, debe pagarles salarios para que puedan consumir y vivir. Para ambos propósitos requiere poder adquisitivo que, por supuesto, significa disponer de cosas reales; y si no tiene bastante poder adquisitivo propio, debe pedirlo prestado a quien lo tenga. En todo caso no basta que el agricultor y sus trabajadores trabajen; no es menos esencial que alguien **espere.**"

Esta última palabra de Hendersen resume todo el drama de la alimentación rural. Esperar. Pero ¿quién debe o puede esperar? El campesino que trabaja la tierra no puede esperar. Tiene que vender su producción aun antes de haber brotado la planta, y del valor obtenido en la premura de cubrir sus necesidades mínimas apenas le alcanza para subsistir. De aquí el hecho paradójico de que el mismo productor sea el peor consumidor.

Tampoco el consumidor urbano puede esperar. La alimentación es una necesidad imperiosa, y la adquiere al precio que se la ofrezcan.

Así nos encontramos ante dos pequeñas fuerzas periféricas: el productor y el consumidor, que son arrastradas centrípetamente hacia un núcleo poderoso que mueve aquellas fuerzas.

Resolver esa **espera** inevitable al productor por medio de créditos sería el mejor medio de aumentar el poder adquisitivo de la población campesina.

Todavía habría que agregar otros factores, del mismo orden, que apenas queremos enunciar, a saber: **los precios en el momento de la cosecha**; en muchas ocasiones una producción floreciente apenas ofrece al agricultor un margen estrecho de ganancias que le imposibilita la atención familiar mínima; la **dificultad de contar con lugares de almacenamiento y conservación de los productos**, perdiéndose, en consecuencia, la oportunidad de los buenos precios; y la **pérdida o destrucción** de los productos por el ataque de insectos y otros animales; la **escasez de vías de comunicación** para sacar los productos a las zonas de consumo paropiadas; la **inestabilidad económica del mercado agrícola**, etc., son algunas entre las numerosas causas que afectan la economía del agricultor.

El equilibrio económico del agricultor es, pues, base indispensable para que la labor del médico pueda ejercer alguna acción beneficiosa.

**3º Factores de orden demográfico.**—Se destaca entre todos el problema de la dispersión rural.

La tendencia anti-gregaria de una gran parte de la población rural americana es un hecho evidente. Cada quién busca en la lejanía el aislamiento que le proporciona un medio de vida aparentemente más fácil, cuando en realidad su mismo alejamiento le impide el intercambio de los bienes materiales y morales. Cuanto mayor sea el aislamiento de una familia agricultora, tanto mayor será la monotonía de su vida y, en consecuencia, de su alimentación. Los estudios realizados por medio de las Encuestas familiares dan como hecho positivo y altamente significativo que a medida que nos alejamos de los núcleos de población, menor es el número de alimentos con que se abastecen. En algunos casos, tres o cuatro alimentos, invariablemente los mismos durante todo el año, es todo el manantial energético de que se proveen. Esto en cuanto a una de las causas de la subalimentación. Pero es que la dispersión crea al mismo tiempo un problema de acción, ya que las distancias imposibilitan la intervención directa del médico o de cualquier otro técnico que trate de influir en el mejoramiento de la vida rural.

Es decir, que la misma condición de aislamiento imposibilita mejorar su nivel alimenticio, no quedando otra solución que equilibrar las fuerzas productoras agrícolas a fin de que la cohesión social tenga alguna ventaja de acción, y el intercambio espontáneo de productos mejore progresivamente su abastecimiento. Sin embargo, cuando se habla de concentrar las poblaciones rurales, no se debe pensar en pequeños centros urbanos, sino en ese equilibrio que debe existir en un medio agrícola entre la dispersión moderada y la concentración relativa.

Generalmente, cuando se piensa en las dificultades presentadas por la dispersión de ciertas poblaciones rurales, parece como si este fenómeno fuera un simple obstáculo más en la labor sanitaria. Un examen detenido del problema demuestra que es algo más hondo, ya que está en relación con la base misma de la estructuración social de las poblaciones dispersas.

No hay que olvidar que la medicina, en todas sus formas, aun en la más individualizada, es una actividad social, por lo cual puede asegurarse que todo factor que dificulte las interrelaciones individuales toca al problema médico en su raíz más profunda. En una palabra: **el enfoque médico de la situación no puede por esencia estar más avanzado que el grado de la vinculación social de los individuos.**

En ciertos medios rurales la dispersión física debilita de tal modo esta vinculación que desaparece toda posibilidad de acción. La distancia física pone un obstáculo tan grande a las comunicaciones de individuos que actúa sobre sus relaciones no sólo físicas, sino culturales, comerciales y técnicas.

Al enfocar cualquier problema médico en el medio rural la primera y fundamental cuestión es el determinar hasta qué punto existe esta inter-relación para saber hasta dónde es posible, al menos teóricamente, la solución del problema.

Otro aspecto en parte de orden demográfico y en parte económico es el **éxodo de la población rural hacia los centros industriales.**

Los salarios considerablemente más elevados de las zonas industriales atraen a los campesinos asalariados, que dejan la tierra, feraz o no, buena o mala, abandonada a su espontánea potencia productiva. A veces quedan la mujer y los hijos pequeños en la choza rural, regresando el padre al cabo de los años a su lugar de origen. En otros la huída del campo es total, quedando la tierra en el desamparo más absoluto. En ambos casos la disminución del factor humano como fuerza de producción agrícola se hace manifiesta en los centros de consumo, aun de los mismos centros de consumo rural.

4º **Factores de orden agrícola.**—Son tantos los aspectos agrícolas que juegan algún papel en la alimentación de las zonas rurales, que se hace prácticamente imposible detallar cada uno de ellos en una Ponencia de esta naturaleza, tanto más cuanto que se refieren a problemas técnicos específicamente agronómicos.

Los abonos, la maquinaria agrícola y la electrificación rural, la selección de semillas según su rendimiento, etc., son algunos de los que se escapan a nuestras posibilidades de análisis.

Mencionaremos, sin embargo, la relación que la composición química de los alimentos pueda tener con el suelo. Los alimentos localmente producidos reflejarán deficiencias minerales que puedan existir en la tierra. Algunas de estas deficiencias, como las del calcio, fósforo y potasio, se manifiestan de una manera obvia en un rendimiento bajo de los cultivos; en otros casos, como el del hierro, cobre, manganeso, etc., es más difícil relacionar la deficiencia con rendimientos pobres, aunque son tan esenciales para las plantas como para los animales. Las manifestaciones de estas carencias en humanos son muchas veces de difícil identificación.

En ciertos casos el diagnóstico de una carencia en el ganado podría orientar acerca de la posible existencia de la misma deficiencia en los seres humanos de la región.

No obstante, futuros estudios nos indicarán, sin duda, la influencia que ejerce la deficiencia de los suelos en el estado nutricional de las poblaciones. Por hoy, los trabajos sobre la materia no ofrecen hallazgos definitivos.

Otro factor de gran importancia es la **erosión**. Autoridades sobre la materia afirman que una lluvia torrencial puede arrastrar fácilmente una pulgada de capa vegetal de una ladera removida para el cultivo. Y agregan que reconstruir una pulgada de capa vegetal le cuesta a la Naturaleza de 300 a 1.000 años de lenta elaboración. Muchas regiones de habitantes desnutridos posiblemente deberán su insuficiencia alimentaria a este factor. Es difícil que un médico, aislado en una población rural, pueda combatir los estados de desnutrición sin que sea resuelto previamente por las autoridades competentes el problema del suelo.

Otro factor, vinculado al anterior, es la escasez de tierras con **riego suficiente**. Si desde los romanos conocemos la influencia vital de los sistemas de riego organizados, todavía es muy poco lo que en una gran parte de la tierra americana se ha hecho al respecto. No escasean los ríos caudalosos, pero falta, en general, el sistema artificial que canalice el agua por cauces aprovechables. No es fácil educar una población hacia la creación de hábitos de consumir determinados alimentos, si no pueden producirlos por falta de riego.

5º **Factores de orden sanitario.**—No solamente comprendemos en esta sección los problemas que afectan al capital humano,

sino que lo hacemos extensivo a las **plagas y epizootias** que diezman cultivos y ganadería.

La repercusión que las epizootias producen en la vida rural son de la mayor trascendencia. No menor es la ingente y sistemática acción de virus, insectos y sabandijas que atacan los cultivos, a veces en plena proximidad de recolección, arruinando a los agricultores cuya única esperanza estribaba en la venta de sus productos.

La lucha contra estos factores contribuye en gran manera a consolidar la economía agrícola y, por ende, el poder adquisitivo de la población rural.

Más directamente vinculado a nuestra función de médicos se nos presentan los procesos parasitarios humanos y, en general, las endemias que afligen grandes zonas rurales de América.

Llámesse **paludismo, anquilostomiasis, enfermedad de Chagas o disentería**, la cuestión es que una gran parte de la población agrícola americana se halla en condiciones precarias de salud que aminoran el rendimiento normal en el trabajo, lo que trae como consecuencia una menor producción agrícola.

Es un hecho bien advertido por todo el mundo que en las zonas donde el paludismo se mantiene con una fuerte prevalencia endémica, la producción agrícola queda reducida a niveles de significativa inferioridad en relación a las regiones no afectadas por la malaria. Cuando a la acción sanitaria se ha unido un fuerte empuje de fomento de la producción, los resultados han sido espectaculares.

Uno de los ejemplos más sensacionales lo hemos podido observar en Venezuela, en donde tras la acción antimalárica masiva realizada por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social en regiones de una economía paupérrima, se ha visto levantar un fuerte y sano florecimiento agrícola y un bienestar de la población como difícilmente podría haberse sospechado años antes de la campaña. Casos semejantes han ocurrido en otros países americanos.

Mantener el capital humano en condiciones favorables a la salud es la base más firme para el desarrollo de la producción y para el mejoramiento del estado nutritivo de sus habitantes.

Además de sus efectos sobre la alimentación, es casi innecesario insistir acerca de la influencia de ciertos procesos parasitarios que agravan los estados carenciales actuando como agentes condicionantes de la desnutrición.

Queremos antes de abandonar el punto mencionar otros problemas de orden sanitario que se hallan igualmente vinculados a los procesos de la desnutrición en el medio rural, tales son el abastecimiento de agua potable, el saneamiento del suelo y otros.

**6º Factores de orden educacional**—Con gran frecuencia se hace mención de estos factores como causas fundamentales de los problemas alimentarios, tanto rurales como urbanos.

Si bien es cierto que son factores de gran valor, no cabe duda que no pueden menospreciarse o relegarse a segundo orden los anteriormente enunciados, es decir, los agrícolas, económicos, demográficos y sanitarios.

El planteamiento de esta cuestión, entre nosotros, médicos americanos, tiene una gran significación, pues es posible que uno de los motivos que han conducido al escaso éxito de la acción educacional para el mejoramiento de las condiciones alimentarias de la población rural haya sido el haber sobre-estimado o, por mejor decir, el haber dado al factor educativo la vanguardia de la lucha, sin la acción colateral indispensable que viniera a resolver los demás problemas de carácter ecológico ya enunciados.

Nuestra responsabilidad en estos casos es de suma gravedad, ya que la acción educativa en materia de nutrición recae casi de manera total sobre el médico y, en consecuencia, recae también el fracaso en buen número de casos.

No debe derivarse de lo dicho que menospreciemos la función educacional del médico y demás técnicos que puedan ocuparse del problema. Antes bien, estos comentarios deben servirnos de meditación a fin de establecer las normas que han de mantenerse y las que deben eliminarse.

Algunas veces se han observado campañas educacionales en favor del consumo de leche cuando la escasez o la carestía hacían imposible su consumo para una inmensa mayoría de la población. Otras veces se ha ensayado la creación de huertos fami-

liares en lugares totalmente inapropiados a tal fin. En fin, todos hemos pasado por el sonrojo de recomendar algo que estaba fuera del alcance de la población por motivos ajenos a su ignorancia.

Mantengamos, pues, el principio de que la ignorancia es, en muchas ocasiones, uno de los factores que coadyuvan en crear y mantener la desnutrición, pero alejemos la idea de que es la única causa y que combatiéndola hemos resuelto de manera definitiva el "gran problema".

Entre los factores de orden educacional debe señalarse en primer lugar el **analfabetismo**, por cuanto que determina un estado, llamémoslo de cultura, que dificulta la adquisición de conocimientos útiles para una mejor alimentación. El gran porcentaje de analfabetos entre la población rural americana es, pues, un obstáculo de gran importancia.

Otro factor, unido en cierto modo al anterior, es la escasez de escuelas de carácter rural existentes en la mayoría de los países. La dispersión de la población rural, ya comentada, desempeña un papel importante en este asunto, haciendo difícil su solución sin haber resuelto el punto previo. No obstante el fomento de la escuela rural, con maestros especializados y con una profunda vocación agrícola, ha dado resultados altamente satisfactorios.

Hay otro factor de orden educacional que interviene en el sub-consumo de alimentos en el medio rural; se trata de los **hábitos tradicionalmente adquiridos** y que se "heredan", por así decirlo, como se heredan los caracteres físicos de los progenitores. Los hábitos arraigados en una familia, o en una zona, continúan pasando de padres a hijos con una regularidad que dificulta la innovación de cualquier sistema. Una política de alimentación racional no debe tratar de desarraigar aquellas costumbres alimentarias que ofrezcan alguna garantía de sus ventajas o aun de su inocuidad; antes bien, éstas deben fomentarse, ya que nada hay más característico entre las manifestaciones de la cultura de los pueblos que sus tradicionales platos populares. Sin embargo, hay siempre (en todos los pueblos y en todas las culturas) ciertas costumbres tradicionales que entorpecen la buena nutrición de la colectividad. Tal es el caso del **alcoholismo**, problema que presentamos como el más peligroso y grave. El déficit calórico de una parte numerosa de la población rural se compensa con bebidas alcohólicas de neto abolengo americano,

tal como la "chicha", que en algunos países representa más del 50% de las calorías consumidas por el individuo. Otras bebidas, de menor solera tradicional, como el aguardiente de caña, el ron, etc., representan otros tantos peligros para el buen desarrollo nutricional de la población.

## SEGUNDA PARTE

### EL PROBLEMA MEDICO DE LA ALIMENTACION EN EL MEDIO RURAL

Al abordar este problema aparecen, como otros tantos factores fundamentales, todos y cada uno de los puntos enumerados anteriormente. Ellos están tan íntimamente entrelazados que resulta difícil tratar de separarlos y evaluarlos: analfabetismo, ignorancia, escasos medios económicos, insalubridad, aislamiento, etc., forman un todo único en el que cada factor es causa y efecto. De aquí que el médico rural debe interesarse en conocer y resolver, en la medida de sus posibilidades, estos complicados aspectos que entraña la vida rural.

Sin embargo, debemos destacar el hecho de que en la mayoría de nuestras universidades el médico, al tomar su título, conoce una gran cantidad de temas científicos, domina una gran variedad de técnicas y se encuentra provisto de un notable vocabulario que lo llenan de orgullo, pero, desgraciadamente, se encuentra, por lo general, poco preparado para entender el medio rural si su procedencia o su vida anterior no se lo ha hecho saber; desconoce el medio y sus problemas, así como sus habitantes; ignora la psicología del campesino, de donde surgen incomprendimientos sin fin, hasta que, decepcionado ante un problema que juzga insoluble, regresa a la ciudad o permanece en el campo, abandonando la lucha por su mejoramiento.

Afortunadamente, muchos logran, después de un período de adaptación, comprender la región e interesarse en ella; a esos médicos es a los que se debe una labor más eficiente en la zona rural.

La Universidad no debe permanecer impasible ante este inmenso problema. La abrumadora mayoría que constituye la población rural en los países americanos exige que los médicos tengan una preparación adecuada. Asuntos como psicología del

campesino y la estructura económico-social del campo deberían ser ampliamente discutidos en todos sus aspectos. La labor eficiente del médico así lo requiere, y dejarle que adquiriera esos conocimientos por su propia cuenta en la experiencia de sus primeros años de post-grado es no sólo caer en el empirismo, sino motiva que muchos profesionales que tal vez se hubiesen arraigado al campo, si hubieran tenido rutas por donde canalizar su actividad, vuelven a las grandes urbes a aumentar el ya excesivo número de profesionales mientras en el campo escasea la asistencia médica.

En lugar de medidas coercitivas a fin de prevenir el éxodo de los médicos hacia los centros urbanos, creemos que resultaría más eficiente el que en la Universidad se le facilitasen al médico los conocimientos básicos que necesita para hacer su trabajo más efectivo y con mayores probabilidades de éxito. Un concepto claro de la importancia social de su labor; medios para convencerse a sí mismo de la utilidad de sus esfuerzos y un sentido lógico de su panorama ambiental, que permita adscribir la propia personalidad al logro de un ideal de mejoramiento, podrían hacer cambios sorprendentes en la actitud del médico hacia el campo, no sólo aumentando su permanencia temporal, sino mejorando considerablemente su rendimiento, tanto por su mayor eficiencia técnica como por la incorporación de ese factor intangible que aparece en los actos deliberadamente ejecutados por el hombre en el logro consciente de un ideal claramente delineado.

#### **Acción del médico en el medio rural en relación con el problema de la nutrición**

El médico rural puede actuar a través de tres tipos de actividad:

- A) **Medidas generales** de acción sobre toda la colectividad.
- B) **Medidas especiales** sobre determinados grupos; en particular sobre los que le son más accesibles, tales como sus propios pacientes o los grupos más vulnerables a la desnutrición.
- C) **Medidas particulares** sobre determinados individuos: acción médica asistencial directa (sujetos desnutridos).

A) **Medidas generales.**—Entre estas actividades podríamos destacar dos tipos: 1º, investigación; 2º, acción.

1º **Investigación.**—En este sentido no nos referimos a la investigación científica pura, para la cual el medio rural no ofrece condiciones favorables, salvo casos especiales de una particular inclinación individual a la investigación de problemas de tipo especial de la región.

Nos referimos a la investigación general de las condiciones del medio, tanto desde el punto de vista estrictamente sanitario como en todos aquellos aspectos que puedan arrojar alguna luz sobre otros problemas no médicos en relación al bienestar de la comunidad.

Los resultados de esta actividad deben ser, en lo posible, referidos a organismos especiales centrales que en esta forma puedan ir acumulando datos sobre los diversos conglomerados e ir completando el tablero del vasto panorama nacional y al mismo tiempo que por sus mayores recursos técnicos puedan dar soluciones fuera del alcance del médico rural.

2º **Acción.**—Además de todas las campañas de tipo educacional, el médico, por su posición prominente, puede y debe incorporarse a todos aquellos movimientos que tiendan al mejoramiento de su comunidad, así como en muchos casos puede iniciarlos él mismo. Nos referimos a las llamadas Juntas pro mejoramiento rural.

En esta labor debe estar apoyado técnica y moralmente por organismos gubernamentales centrales.

B) **Medidas especiales.**—El conocido concepto epidemiológico de la protección de grupos vulnerables encuentra en el campo de la nutrición aplicaciones de particular interés:

La protección a las **madres e infantes** por medio de Estaciones de Leche y Servicios Materno-Infantiles; por la fundación de Comedores Escolares y Huertos Escolares, o al menos por programas de suministro mínimo de alimentos suplementarios tales como leche o alimentos enriquecidos, son ejemplos palpables de lo que puede hacerse por una mejor alimentación materno-infantil, base de todo programa de mejoramiento de condiciones alimentarias, no sólo por sus efectos directos sobre la salud de un sector fundamental de la población, sino por el elevado papel

educacional y formador de hábitos que tienen estas instituciones, aspecto este último que debe ser deliberadamente aprovechado en el planeamiento y organización de los mismos.

Cuando a las condiciones de vulnerabilidad fisiológicas del crecimiento se añaden las repercusiones orgánicas que tienen los procesos de la patología infantil sobre la nutrición, se hace evidente que medidas tales como la planificación de una red de servicios hospitalarios y dispensariales y otras medidas de carácter sanitario general repercutirán favorablemente sobre los estragos de la nutrición defectuosa en la población infantil.

Otras medidas de protección a grupos vulnerables que deben ser considerados en una campaña nutricional, aunque también íntimamente ligados a la campaña sanitaria general, son la protección y asistencia a los enfermos, ya que los pacientes constituyen un grupo particularmente vulnerable a los estragos de las enfermedades de la nutrición y, en consecuencia, toda medida tendiente a mejorar la salud tiene una acción definida en este sentido.

También es digno de mencionar, con respecto a las medidas de grupo, la posibilidad de aplicación de ciertas medidas más específicamente dirigidas al problema alimentario, como por ejemplo la fundación de Comedores Rurales en determinadas empresas agrícolas, instituciones que jugarían en el medio rural, con relación al campesino, el papel que el medio industrial y urbano juegan los Comedores Populares en relación al obrero.

Debido a las características especiales del medio rural, la creación de estas instituciones parece que, a diferencia de los Comedores Populares, corresponde más bien a la iniciativa privada; sin embargo, son recomendables las campañas tendientes a su fomento, así como el suministro de la ayuda técnica necesaria por los organismos oficiales. Estas gestiones tienen probabilidades de éxito si se logra convencer al propietario de grandes empresas agrícolas que la protección al capital humano es económicamente tan conveniente para el mayor rendimiento de la mano de obra, como puede serlo el uso de abonos o alimentos especiales para animales en el rendimiento de la tierra y de la producción pecuaria. Aunque dura, esta razón utilitaria puede producir excelentes resultados en las campañas tendientes al mejoramiento de la alimentación y bienestar general de ciertos grupos de población rural.

C) **Medidas particulares sobre determinados individuos.**—La asistencia médica, aun cuando no vaya dirigida especialmente al problema nutricional, es una medida que tiende a mejorar los estragos de la mala nutrición en los individuos. La etiología múltiple de las carencias es algo que, por muy comentado, apenas debemos mencionar; sin embargo, creemos que se debe dar un mayor impulso al tratamiento específico de las carencias por medio de:

- a) Exploración rutinaria del estado de nutrición de toda persona vista sana o enferma.
- b) Medios terapéuticos adecuados en todo centro rural, por pequeño que sea, en donde exista un médico.
- c) Hospitalización rápida de todos los casos graves de desnutrición a fin de tratarlos adecuadamente y descubrir las causas del proceso.
- d) Si los casos graves de un mismo proceso fueran numerosos y se presentan al mismo tiempo, estudiar la causa colectiva que ha conducido al brote epidémico y reportar a los organismos centrales a fin de tomar las medidas conducentes para evitar su repetición.

Es aquí digno de mencionar la tendencia de las enfermedades graves de la nutrición a la recidiva, y ello es debido a que cualesquiera que hayan sido las condiciones económicas, culturales o sociales que han conducido a la desnutrición, las mismas, con toda probabilidad, persistirán después del tratamiento, dejando al paciente en condiciones similares a las de la primera vista si no se toman medidas especiales para prevenirlas. De allí que en toda campaña de esta naturaleza es fundamental la vigilancia posterior de los casos tratados, sin la cual, muy poco tiempo después, el caso está en idénticas condiciones a cuando fué visto por vez primera, habiéndose perdido totalmente la labor realizada.

A este fin sería conveniente dividir los casos en:

- a) **Educativos:** aquellos en los cuales su situación económica les permitiría recibir una alimentación aceptable y que no la obtienen por ignorancia o malos hábitos.
- b) **Asistenciales:** aquellos cuyas condiciones económicas no permitan, en ningún caso, una alimentación aceptable.

- c) **Educativo-asistenciales**, o mixtos: aquellos en los que aun cuando sus medios económicos sean muy limitados, una más juiciosa elección de sus comidas o una mejor distribución de sus gastos permitiría una mejor alimentación.

Tanto en el primero como en el último caso, el médico rural puede y debe al menos comenzar la labor educativa haciendo indicaciones en el sentido de una mejor alimentación, así como por el suministro de material informativo adecuado del que podrá estar provisto por los organismos nacionales competentes.

No se nos escapa, sin embargo, que este tipo de labor apenas puede ser comenzado por el médico rural, debiendo ser continuada a través de organizaciones especializadas.

### **Programa mínimo de acción del médico rural ante el problema de la desnutrición**

Intencionalmente se ha tratado en los puntos anteriores el problema de la desnutrición rural desde múltiples ángulos, pero sería ambición desmedida tratar de que el médico rural, aislado en su medio de trabajo, con un caudal de problemas sanitarios de la misma categoría que el de la desnutrición, pueda abordar con eficacia el amplio campo que cubre el problema complejo de la sub-alimentación.

Entendemos que el médico rural debe ocuparse en este problema, para lo cual es preciso ponerse de acuerdo acerca del programa mínimo que pueda cumplir.

Los puntos que consideramos básicos para la elaboración de este programa son los siguientes:

- 1º Mejor conocimiento del medio donde actúa, desde el punto de vista económico, geográfico, demográfico, sanitario y educacional.
- 2º Diagnóstico precoz de los casos de desnutrición y tratamiento oportuno.
- 3º Comunicación a las autoridades nacionales de la presentación de brotes de alguna enfermedad carencial.
- 4º Conocimiento aproximado del valor nutritivo de los alimentos de producción y consumo local o regional, para lo cual deberá contar con la colaboración de los organismos nacionales.

- 5º Fomento y apoyo de las instituciones asistenciales de alimentación que existan en la localidad: Comedores Escolares, Estaciones de Leche, etc.
- 6º Realización de un programa educacional de alimentación por los medios de divulgación conocidos.

Estos seis puntos, debidamente llevados a la práctica, pueden dar resultados excelentes cuando su realización abarca amplios sectores del medio rural; especialmente si, junto a ellos, los organismos nacionales o regionales se ocupan en incrementar los estudios y la acción asistencial y educativa en escala general.

### TERCERA PARTE

#### CENTROS EXPERIMENTALES RURALES

Entendemos que un programa de mejoramiento de la vida rural, sea la rama que se escoja, no puede improvisarse a la ligera, o bien copiar los programas que se realicen en otros países.

Cada pueblo tiene su idiosincrasia, sus hábitos, su tradición, sus problemas específicos, que merecen ser considerados antes de iniciar una campaña general.

Los resultados podrán ser muy diferentes según el medio donde se actúe, aun cuando los problemas sean los mismos.

De aquí que en esta materia, tan vinculada a factores diversos, a veces insospechados, sea aconsejable contar con centros rurales de carácter experimental, con una quintuple función: **investigación, preparación de personal, acción educativa, acción asistencial** y, por último, **control de los resultados**.

Estas cinco funciones pueden realizarse en uno o varios centros experimentales del medio rural, según las variaciones existentes entre las diferentes zonas de un mismo país.

El médico rural puede ser el verdadero punto alrededor del cual giren las principales actividades del centro experimental. He aquí, expuesto muy brevemente, cada una de las funciones de este tipo de centros, que pueden ser modificadas de acuerdo con las características de cada país.

- 1º **Investigación.**—Es evidente que el conocimiento del me-

dio donde se va a actuar es base indispensable de toda acción. Esta investigación puede comprender los siguientes aspectos:

- a) Estudios de carácter histórico-geográfico.
- b) Estudios de carácter económico.
- c) Estudios de carácter demográfico.
- d) Estudios de carácter agrícola.
- e) Estudios de carácter sanitario (incluyendo nutrición).
- f) Estudios de carácter educacional.

Puede observarse que los estudios citados son exactamente los mismos que los factores señalados anteriormente como condicionantes de la sub-alimentación en el medio rural.

Nadie puede pretender que un sólo médico pueda abordar esta polifacética investigación. La colaboración de otros técnicos puede considerarse como indispensable. También es importante prever que la zona elegida sea bien seleccionada a fin de que el valor de la investigación sea representativo de una región lo más amplia posible.

Las encuestas de toda índole, bien planeadas y conducidas, será el mejor método para estos estudios.

Los resultados obtenidos de esta investigación deben ser interpretados cuidadosamente, ya que con posterioridad a la acción educativa y de otra índole que se lleve a cabo será preciso repetir la investigación, en todo o en parte, a fin de medir los resultados obtenidos.

**2º Preparación de personal.**—El primer obstáculo que se encuentra para realizar una acción, sea sanitaria, educacional o de otra materia, es siempre la falta o escasez de personal capacitado para llevar a cabo el programa.

En este sentido, un centro experimental rural es el lugar adecuado para preparar este personal, indispensable para la extensión del programa a otros medios rurales.

Acerca de las características que deben poseer los candidatos han sido señalados por autores diversos, pero queremos destacar el hecho de que en materia alimentaria ciertas condiciones son esenciales: deben ser jóvenes y del sexo femenino y proceder del mismo medio rural y sin ambiciones de acercarse a la vida urbana.

3º **Acción educativa.**—El programa educativo que se plantea ha de estar en función de los resultados obtenidos en la investigación previa. En unos casos será más conveniente insistir acerca de la utilidad de crear huertos familiares; en otros será preciso hacer demostraciones de cocina, etc., etc. Será preferible abordar solamente tres o cuatro puntos, bien elegidos, a fin de evitar confusiones entre la población. La ambición de abarcar demasiados problemas a la vez no siempre conduce a resultados satisfactorios. Una vez seleccionados los puntos, será conveniente que la acción se acompañe de un fuerte empuje dirigido en varias direcciones: el hogar, la escuela, la comunidad, los sindicatos agrícolas, etc., etc.

4º **Acción asistencial.**—Aun cuando un centro experimental rural, tal como es entendido en esta Ponencia, tiene un carácter fundamentalmente educativo, no puede dejarse de lado una pequeña ayuda material, tal como distribución de semillas, abonos, equipo de trabajo, etc., etc|

Debe quedar bien entendido que toda ayuda que se preste a la comunidad, en bienes materiales, debe ser considerada como medio de atracción al centro experimental y como un vehículo más de la labor educativa a realizarse.

Algunas veces, la organización de una cooperativa de producción o de consumo (cuyo fomento debe patrocinar un centro experimental) puede lograrse más fácilmente con una pequeña ayuda material que con toda una labor simplemente educativa. Lo que en ningún caso tendría valor sería la ayuda sin la campaña de divulgación y de enseñanza.

5º **Control de los resultados.**—La investigación del rendimiento del trabajo debe ser sistematizada. Muchas veces se olvida que el esfuerzo no siempre es proporcional a los resultados. Puede haberse trabajado intensamente desde ángulos diversos y, sin embargo, obtener muy escaso rendimiento práctico y de aprovechamiento en la comunidad.

De aquí que, aparte del control del trabajo en sí realizado por el centro, sea conveniente investigar, por métodos apropiados, no siempre fáciles, es verdad, los resultados obtenidos.

Los datos encontrados servirán de pauta para corregir errores e iniciar nuevos programas. Por lo general se teme dema-

siado el dar a conocer fracasos de ciertos programas cuando en realidad un centro experimental tiene como fin obtener todos los hechos: los positivos y los negativos, ya que permiten la modificación de normas de trabajo y el planeamiento de nuevos programas de acción.

La experiencia así obtenida no debe permanecer ignorada, antes bien, puede ser aprovechada total o parcialmente por otros centros. La experiencia así acumulada puede llegar a ser un caudal valiosísimo de información para llevar a cabo nuevos programas.

#### CUARTA PARTE

##### ALGUNAS MEDIDAS GENERALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ALIMENTACION EN EL MEDIO RURAL

El problema de la alimentación rural es de un carácter tan complejo que sería imposible tratar de mejorarlo únicamente por medidas sanitarias o médico-asistenciales directas y al alcance del médico rural. Si se incluye en esta Ponencia un capítulo sobre las medidas generales que puedan ayudar a mejorar la situación alimenticia rural, es, antes de todo, para llamar la atención sobre algunas medidas específicas de cierta posibilidad de éxito sin que se pretenda abarcar el problema en su totalidad.

1º **Selección de semillas según su valor nutritivo.**—El valor en nutrientes específicos fluctúa considerablemente en las variedades de una sola especie de plantas. Por ejemplo, la digestibilidad de las proteínas, el valor en vitaminas y en proteínas, etc., de variedades de frijoles, maíz, etc., no son iguales en todos los casos. Desgraciadamente, las selecciones de semillas se hacen todavía casi exclusivamente según los puntos de vista agronómicos, es decir, rendimiento, resistencia a la sequía, a enfermedades e insectos, etc., y casi nunca se toman en cuenta las cualidades alimenticias. Sería recomendable, por tanto, que los organismos competentes estudien también las semillas destinadas a su distribución para fines de producción de alimentos desde este punto de vista.

Así, por ejemplo, el alimento de mayor consumo en la América Latina es, probablemente, el maíz. Si se consume en la

forma indeterminada y se usan las variedades blancas, aporta principalmente calorías y una proteína de inferior calidad. Sin embargo, el maíz puede suplir cantidades considerables de vitaminas y minerales según las variedades utilizadas en el modo de la preparación para el consumo. Las variedades amarillas, por su contenido en criptoxantina, tienen un apreciable valor como fuente de vitamina A, que se puede estimar alrededor de 500 U.I. por 100 gramos; sin embargo, la mayor parte del maíz usado para fines de la alimentación humana es de variedades blancas, sin valor en dicha vitamina. Una propaganda para el cultivo del maíz amarillo podría ser útil en mejorar el consumo de vitamina A.

2º **Alimentos refinados.**—La refinación de muchos alimentos tiende a eliminar una parte valiosa de su contenido en vitaminas o minerales. Los ejemplos del arroz pulido y de las harinas de trigo blancas son muy conocidos y estimados. Con el maíz existe un problema parecido, porque en su preparación frecuentemente se elimina el germen (embrión, pico), de lo cual resulta la pérdida de la mayor parte de las vitaminas del complejo B. En los países donde el pan de maíz se elabora con el producto descascarillado, pero en el cual se conserva el germen, como en México, por ejemplo, éste puede ser una fuente importante de dichas vitaminas.

En los Estados Unidos y en algunos países europeos se agregan elementos esenciales perdidos en el proceso de refinación a las harinas blancas. También son conocidos los procesos para el enriquecimiento del arroz y de la harina de maíz. Técnicamente, su aplicación será más fácil con aquellos productos que se elaboran en pocas plantas centralizadas, como es frecuente el caso en la elaboración de arroz pulido y de harinas de trigo.

Un caso muy especial de la modificación de un producto alimenticio por la refinación es el del azúcar. Sin entrar a discutir el punto de si el azúcar refinada es superior o inferior como alimento ni si las impurezas que contiene son útiles o perjudiciales, lo cierto es que el azúcar no refinado contiene cantidades considerables de hierro asimilable, que se eliminan en la refinación. En algunos países la sustitución de plantas primitivas de producción de azúcar no refinada, por centrales azucareros modernos, tiene un aspecto especial que nos interesa, ya que entre las ventajas de esta transformación es evidente que tienden a

empobrecer la dieta popular en hierro, y en las regiones donde el consumo de este mineral es escaso, podría resultar perjudicial. Sería recomendable en estos casos estudiar la posibilidad de enriquecer el azúcar refinada con sales asimilables de hierro.

**3º Aprovechamiento de recursos regionales.**—Se conocen muchos casos de plantas o frutos comestibles silvestres de excepcional valor alimenticio. La malva mexicana o la cereza del Caribe son ejemplos. Estos productos locales pueden ser de considerable importancia en el balance alimenticio de determinada región por su gran aporte de algunos factores esenciales. Para poder aprovecharlos de la manera más racional hay que conocer su composición química, su distribución, época de cosecha, etc. Un estudio de productos vegetales consumidos en determinadas zonas será de inestimable valor a este fin. Una vez conocidas sus cualidades como alimentos, el médico rural puede insistir en su importancia y tratar de incrementar su consumo mediante una propaganda al respecto.

**4º Huertos y granjas familiares.**—La producción casera de legumbres, verduras, frutas y productos animales es de gran valor entre las medidas para mejorar la alimentación, tanto por su aspecto de equilibrar y diversificar las dietas como también desde el punto de vista económico. El huerto familiar, racionalmente planeado y ejecutado, permite producir la cantidad necesaria de legumbres para una familia y, además, educa a los niños al consumo de esta clase de alimentos demasiado poco utilizados en consideración a su alto valor alimenticio. Lo mismo se puede decir acerca de un huerto frutal. Las regiones tropicales y subtropicales poseen una riqueza de frutas de fácil producción y de un valor vitamínico comparablemente alto. Como ejemplo citamos la lechosa y el mango, muy ricos en las vitaminas A y C, la guayaba, el aguacate, la guanábana, el anón, etc., etc. Todas estas frutas son superiores, respecto a su contenido en vitamina C, a la gran mayoría de las frutas de las zonas templadas.

Otra posibilidad de una producción casera de productos alimenticios de gran valor, e insuficientemente explotada, es la cría de animales. El mantenimiento de gallinas y de conejos es posible con los desechos de la cocina y usando muy pocos alimentos adicionales. Esta clase de explotación sería de especial beneficio para las familias que por su vida apartada de los con-

glomerados poblados se ven en la imposibilidad de vender esta producción, aumentando así forzosamente el consumo propio.

5º **Conservación y enlatado.**—La conservación y el enlatado de alimentos como medida casera tiene gran importancia en los países que por su clima no se prestan a la explotación agraria continua y obligan a la población a proveerse con reservas para el invierno. No se han introducido en mayor escala en la América Latina. Requieren ciertas precauciones especiales para asegurar un perfecto estado higiénico de los productos. Por esta razón no parece aconsejable propagar el enlatado doméstico, sino más bien la instalación de pequeñas plantas regionales, con base cooperativa, que se ocuparían del aprovechamiento de cosechas locales limitadas según las épocas del año. Estas empresas tendrían el doble valor de mejorar el estado de nutrición de los miembros de las cooperativas por el mayor consumo de los alimentos elaborados y podrían llegar a producir para la venta con el consiguiente beneficio económico.