
LA MALNUTRICIÓN Y LAS
ENFERMEDADES INFECCIOSAS

una combinación mortal

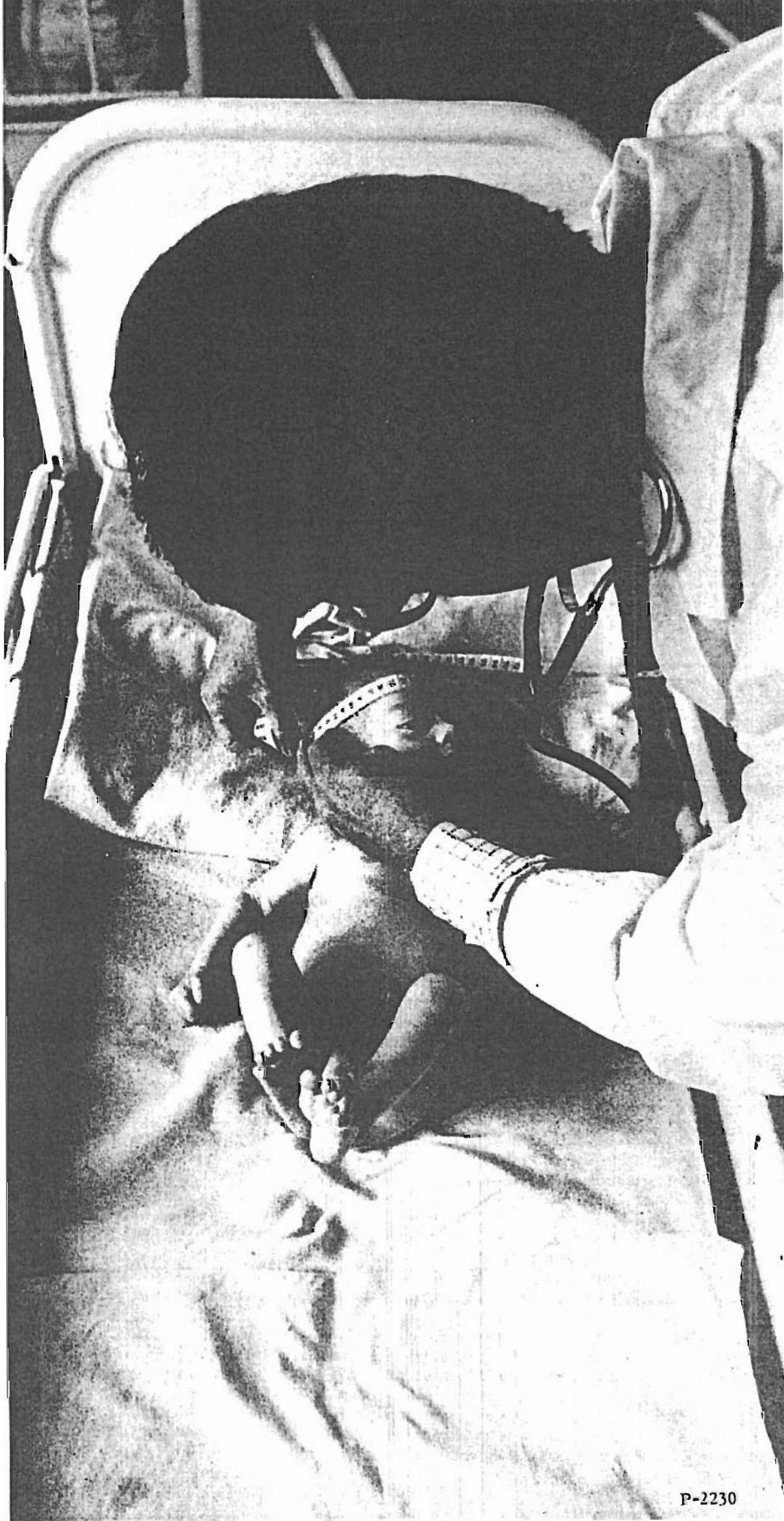


¿Vale la pena vacunar a los niños malnutridos? La OMS ha organizado un estudio en cooperación con 15 instituciones de distintos países, entre ellos el Líbano, para determinar si el organismo de los niños malnutridos puede formar anticuerpos suficientes después de la administración de vacuna triple (contra el tétanos, la difteria y la tos ferina). La cuestión presenta especial interés para los países del Mediterráneo Oriental en los que el número de niños malnutridos (y, por consiguiente, con menor resistencia a las enfermedades infecciosas) se calcula en varios millones. La vacuna se administra a dos grupos, uno de niños malnutridos y otro de niños sanos, y se determinan de mes en mes las concentraciones de anticuerpos. A la izquierda, vacunación de un niño sano. A la derecha, reconocimiento médico de un niño malnutrido. (Foto OOPS)

tos más serios de los procesos infecciosos, aun en el caso de aquellos contra los cuales no disponemos todavía de medidas efectivas y fácilmente aplicables. Una buena alimentación es por ahora la «vacuna» más efectiva contra la mayoría de las diarreas, las infecciones respiratorias y otras enfermedades comunes. El tema «Mejor Alimentación para un Mundo Más Sano» seleccionado por la OMS para el Día Mundial de la Salud de 1974 es más que acertado en lo que respecta a las enfermedades infecciosas, y también a muchas otras afecciones patológicas. La alimentación adecuada, en efecto, es necesaria no sólo para que el hombre se defienda mejor de las infecciones, sino también para lograr una vida biológica, psicológica, social y económica satisfactoria.

Hemos logrado espectaculares avances en la lucha contra las infecciones, pero quizás se ha pensado demasiado en cómo destruir las fortalezas del enemigo, marginando hasta cierto punto nuestras propias defensas.

Utilicemos al máximo las poderosas armas que hemos adquirido, pero sin que ello signifique el abandono de nuestras murallas de defensa ni dejar débil y desorganizada nuestra retaguardia. Sólo así, con una buena alimentación como base para la salud, alcanzaremos de los valiosos legados de Pasteur, Koch, Lister y Fleming, mejores resultados para el bienestar general de la humanidad. ■



por el Dr. Moisés BÉHAR, M. P. H.

Director del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala

Desde que el hombre existe, los microbios han sido sus principales enemigos y la causa más importante de enfermedad y muerte. Por su acción insidiosa cotidiana, las enfermedades infecciosas de naturaleza endémica constituyen el mayor problema de salud que el hombre enfrenta. Por otro lado, brotes epidémicos, a menudo con características devastadoras, han azotado periódicamente a grandes grupos de población o a la humanidad entera, dejando tras sí desolación y muerte.

Pero también hay que reconocer que ha sido en la lucha contra este enemigo número uno del hombre, donde la medicina científica ha logrado los más grandes adelantos en el último siglo. Primero Pasteur, Koch, y otros sabios desenmascararon al malhechor: los microbios, que hasta entonces habían permanecido ignorados, estableciendo así su responsabilidad causal en las enfermedades infecciosas. Una vez conocido el enemigo, Lister, el propio Pasteur y muchos otros investigadores geniales, establecieron los principios fundamentales de asepsia e higiene del ambiente, y sentaron las bases necesarias para la adopción de medidas generales de higiene como medio efectivo de prevenir las enfermedades infecciosas.

Pasteur logró después « domesticar » los microbios, tornándolos, a través de las vacunas, en una de las armas más efectivas y poderosas para combatirlos. A partir de observaciones empíricas, ya Jenner había tomado la delantera en esta empresa con su descubrimiento de la vacuna contra la viruela. Sin embargo, fue Pasteur quien estableció las bases científicas que permitieron generalizar ese principio a las demás enfermedades infecciosas.

Finalmente, con el advenimiento de las drogas antimicrobianas, primero las sulfonamidas y en época más reciente los antibióticos, se estableció un arsenal seguro y efectivo de combate contra esos pequeños grandes enemigos del hombre.

Estos adelantos científicos y tecnológicos, acoplados al mejoramiento de las condiciones generales de vida, nos han permitido ver, en muchos países, una prolongación de la vida media de la población y el mejoramiento de su estado de bienestar general. Desafortunadamente, sin embargo, las enfermedades infecciosas continúan siendo la causa principal de morbilidad y de mortalidad en las dos terceras partes de la población del mundo que habitan en los países preindustrializados o en vías de desarrollo.

Precisamente la cooperación internacional en asuntos relacionados con la salud se inició con el propósito primordial de coordinar los

esfuerzos orientados hacia el control de las grandes plagas, y desde entonces se han logrado avances considerables en la lucha contra algunas enfermedades epidémicas o de gran endemicidad, incluso en los países subdesarrollados. Tal es el caso de la viruela, la fiebre amarilla, la peste bubónica, el cólera y la malaria.

No obstante, las enfermedades infecciosas continúan siendo el principal problema de salud de los países subdesarrollados y no existe contra ellas ninguna medida específica de control, salvo una mejoría en las condiciones generales de vida, de vivienda y de higiene ambiental. Entre ellas destacan las enfermedades diarreicas (disenterías, enterocolitis), y las infecciones respiratorias. El sarampión y la tos ferina, enfermedades contra las cuales hace muy poco que se han desarrollado vacunas efectivas, también continúan siendo causas importantes de morbilidad y de mortalidad. Estos problemas son particularmente graves en la infancia temprana, cuando el organismo humano todavía no ha desarrollado sus mecanismos naturales de defensa. Por este motivo, una alta proporción de niños mueren durante sus primeros meses o años de vida, dejando como huella indeleble una población más resistente, mejor adaptada al medio insalubre, pero diezmada, y en cierto grado, con secuelas o daños permanentes. A título ilustrativo basta citar como ejemplo, que en las áreas rurales de Guatemala la tasa de mortalidad entre los niños durante el primer mes de vida es aproximadamente el doble de la que se observa en los Estados Unidos de América para este mismo grupo de edad, pero se multiplica por ocho en el resto del primer año de vida y por veinticinco durante el segundo, el tercero y el cuarto. Sin embargo, si de las cifras de mortalidad de la población rural de Guatemala se restan las defunciones por enfermedades infecciosas se obtiene una mortalidad prácticamente igual que la de Estados Unidos para el primer año de vida y sólo de tres a cinco veces mayor para los tres años siguientes. Esto indica que un elevado porcentaje de las muertes de niños pequeños no debería ocurrir en los países en desarrollo. Para todos los países de América Latina, considerados globalmente, la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP) ha estimado que en el caso de niños menores de 5 años, el 77% de muertes son debidas a causas teóricamente prevenibles; esto representa aproximadamente un exceso de mortalidad innecesaria de 2.000 niños por día.

El hacinamiento, la promiscuidad, la falta de higiene personal y ambiental, la insuficiencia de agua y los malos sistemas existentes

Los niños debilitados por la malnutrición son extraordinariamente susceptibles a las infecciones, que causan además daños más graves en su organismo que en el de un niño bien alimentado. En la fotografía, un niño etíope con una enfermedad diarreica recibe tratamiento de rehidratación. (Foto OMS/IN. Wheeler)



En Colombia, el Programa Mundial de Alimentos distribuye una bebida a base de leche para complementar la alimentación habitual de las madres y de los niños de edad preescolar. Se calcula que más del 25% de la población mundial vive en estado de malnutrición. (Foto PMA/J. de Fonseca)

La apatía y la tristeza son compañeras inseparables de la malnutrición. Esta niña, admitida en un hospital de Jordania, padece una deficiencia calórico-proteínica grave. (Foto OMS/ Koun-dakjian)

para la eliminación de excretas y desechos, así como las condiciones de trabajo y de recreo inadecuadas, son los factores más importantes en el mantenimiento de las altas tasas de morbilidad y mortalidad por las enfermedades infecciosas a que hemos hecho referencia y por la tuberculosis. Con una perspectiva histórica, las tasas de mortalidad por tuberculosis, sarampión, tos ferina, fiebre tifoidea, procesos diarreicos en general y muchas otras enfermedades infecciosas, principiaron a descender en los países actualmente desarrollados mucho antes de que se identificaran los agentes microbianos que las causaban y, en consecuencia, antes de que se conociesen las medidas específicas de control o tratamiento. Esta reducción —que fue mucho mayor que la lograda posteriormente con medidas específicas como vacunas o drogas antimicrobianas— ocurrió en forma paralela al mejoramiento de las condiciones generales de vida. Los microbios y las enfermedades producidas por ellos sólo prosperan, por lo tanto, en condiciones ambientales que les son favorables.

El otro factor determinante es el grado de resistencia que los individuos de una población oponen a los microbios. Y este grado de resistencia está en gran parte determinado

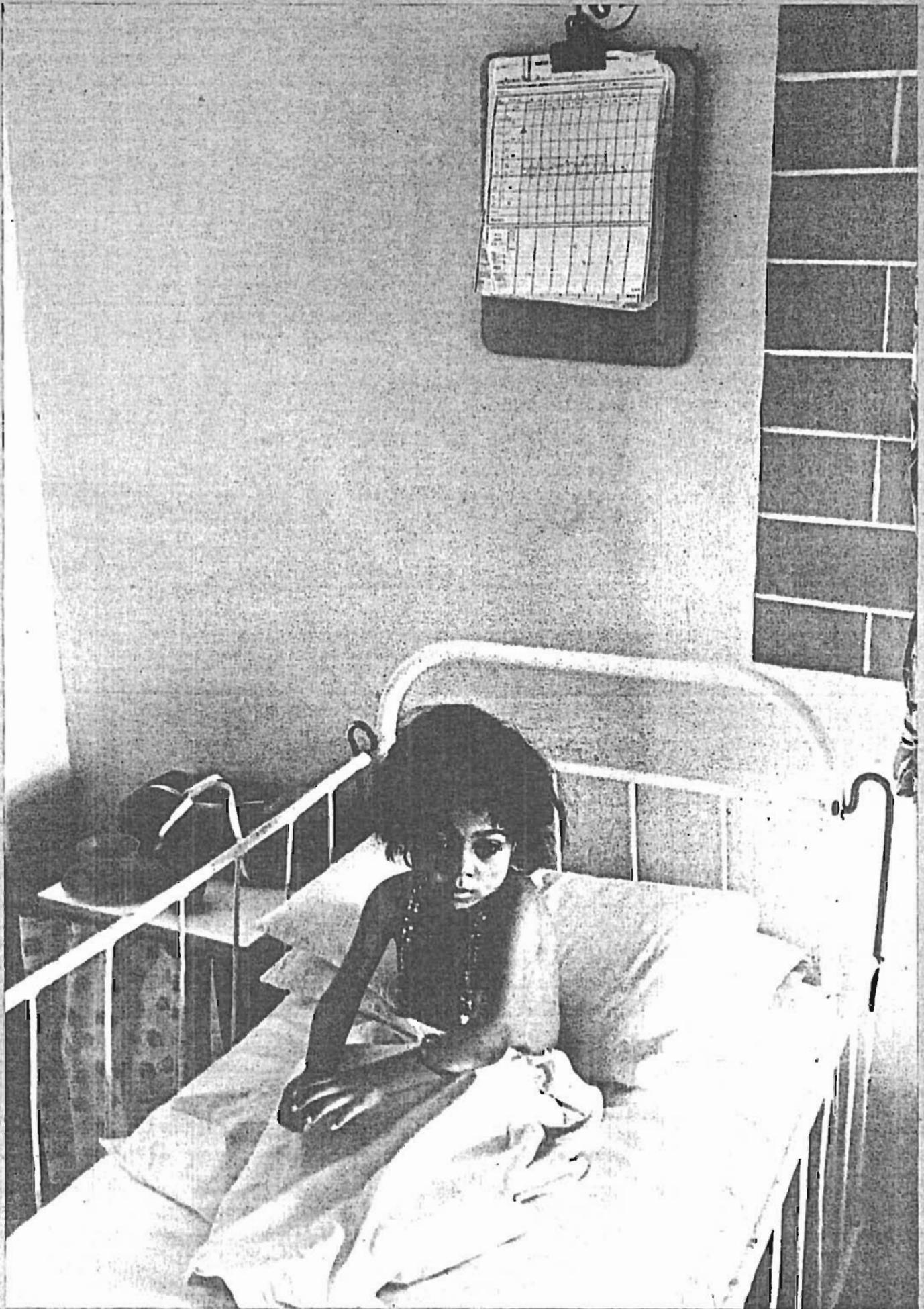
por la situación nutricional. Las poblaciones desnutridas son más susceptibles a las enfermedades infecciosas y sufren sus efectos con mayor intensidad. Por otra parte, las enfermedades infecciosas tienen un efecto desfavorable sobre la situación nutricional, lo que crea uno de tantos círculos viciosos del subdesarrollo.

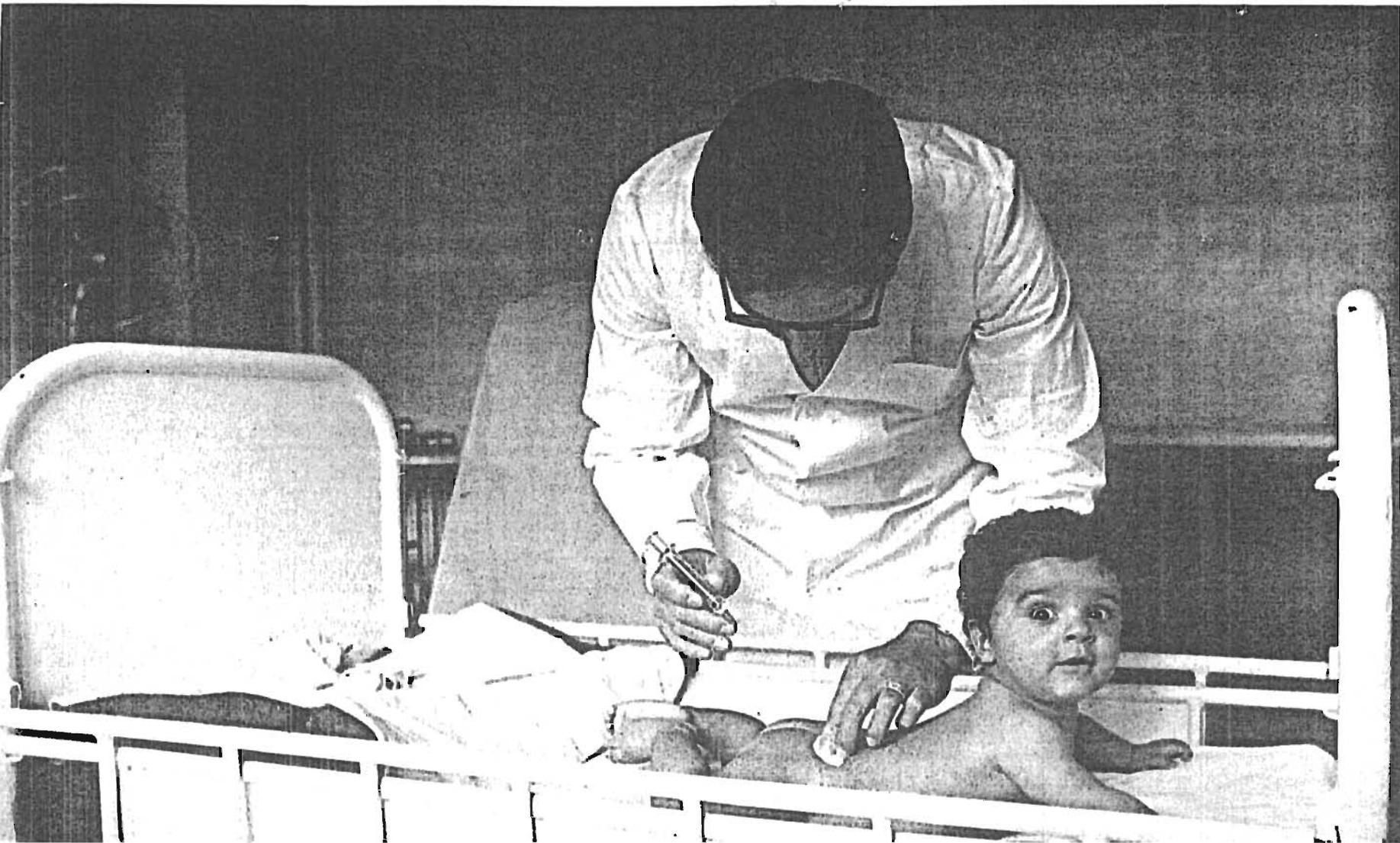
La desnutrición se presenta en dos grandes formas: aguda y crónica. La aguda se debe a enfermedades o deficiencias nutricionales que han llegado a producir alteraciones anatómicas y funcionales. Tal es el caso, por ejemplo, del raquitismo, el beriberi, la pelagra y los síndromes de desnutrición proteino-calórica severa, a saber, kwashiorkor y marasmo. Muchísimo más frecuentes son, sin embargo, las formas de desnutrición crónica, sin mayores manifestaciones específicas, que, por consiguiente, suelen pasar desapercibidas, aún para los médicos. En esta situación de «hambre crónica» viven aproximadamente dos terceras partes de la población de los países en vías de desarrollo.

En el caso de las enfermedades nutricionales los procesos infecciosos constituyen frecuentemente el episodio final que desencadena la muerte del enfermo. Pero todavía de mayor trascendencia desde el punto de vista de la

salud pública, es que lo mismo sucede con las formas crónicas subclínicas. El organismo debilitado presenta mucho menor resistencia al ataque por microorganismos invasores. Vemos así cómo un simple sarampión o una diarrea corriente —enfermedades benignas y de corta duración en niños bien nutridos— son generalmente graves y a menudo fatales en niños crónicamente desnutridos. Antes de que existiera la vacuna, prácticamente el 100% de los niños, tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados padecían de sarampión, causando la enfermedad hasta 300 veces más muertes en estos últimos que en los primeros. Este fenómeno no podría explicarse suponiendo la existencia de un virus más virulento, sino que, entre otras cosas —por ejemplo, una menor disponibilidad de servicios médicos— se debe a que los microbios atacan a un huésped menos resistente por la desnutrición crónica para luchar contra los invasores. Lo mismo sucede con las diarreas, con las infecciones respiratorias, con la tuberculosis y con muchas otras de las enfermedades infecciosas comunes, a las que las poblaciones desnutridas pagan muy alto y innecesario tributo.

Esta situación ha sido claramente confirmada y cuantificada en forma más precisa





por el reciente estudio sobre causas de mortalidad en la niñez que llevó a cabo la OMS* sobre una muestra de población, tanto urbana como rural, de 13 áreas de América Latina. Puso en evidencia ese estudio que, aun cuando la desnutrición no figuraba como causa importante de muerte en las estadísticas oficiales, era una causa asociada o concomitante en el 57% de todas las defunciones ocurridas en niños menores de 5 años, proporción que en algunas regiones llegaba hasta los dos tercios. Las diarreas constituyeron la causa más importante de muerte observada en todo el estudio, y en estos casos la desnutrición figuraba como causa asociada en un 50 a 80% de las defunciones y como causa concomitante en un 60% de las atribuidas al sarampión.

Debido a éstos y a otros análisis, los autores del dicho estudio concluyen que, en base al papel que juega en la mortalidad, la desnutrición fue el problema más serio de salud en la población estudiada. No creemos que esta situación sea diferente en otras regiones del mundo, y es posible que sea aún peor. Recordemos también que, además de su efecto sobre la mortalidad, esta asociación entre infección y nutrición induce serios daños en el crecimiento y el desarrollo de los niños que

sobreviven, así como en la capacidad de rendimiento en el trabajo y en el bienestar general de la población adulta.

El caso de los niños en su primer año de vida merece especial comentario. Desde hace muchos años es un hecho bien conocido, por observaciones empíricas que estudios recientes apoyados por la OMS en diferentes partes del mundo han venido a confirmar, que los niños alimentados al seno materno sufren menor número de infecciones, y que éstas son más benignas en ellos. En este caso, además de los procesos inmunológicos y otros mecanismos de defensa favorecidos por la lactancia materna, el mejor estado nutricional del niño alimentado con leche humana es también un factor favorable. En los países desarrollados donde las familias viven en un medio saneado, disponen de los recursos necesarios, y poseen conocimientos básicos de higiene, la alimentación artificial del lactante puede ser un procedimiento más o menos seguro, aun cuando también puede presentar otros problemas que escapan al tema central de esta discusión. Pero cuando se trata de poblaciones pobres que viven en ambientes insalubres y sin una educación básica en materia de higiene, la alimentación artificial con frecuencia es un camino seguro hacia la desnutrición, la infección y la muerte o el deterioro orgánico del niño.

El otro aspecto de la interrelación entre la nutrición y las infecciones es el efecto dete-

riorante de la infección sobre el estado nutricional. En realidad, numerosos estudios llevados a cabo con el apoyo de la OMS, demuestran que por su acción metabólica, y a causa de la restricción dietética — la mayoría de las veces injustificada — a que se somete a los enfermos, los procesos infecciosos, hasta los más benignos, producen un efecto desfavorable sobre el estado nutricional del paciente. Este efecto no es trascendental en un niño que durante la convalecencia puede recuperar las pérdidas por medio de una alimentación adecuada; pero puede ser muy grave en aquellos que escasamente consumen lo necesario para sobrevivir, sobre todo si las infecciones son de larga duración o se repiten con frecuencia como es común en las poblaciones desnutridas. Se produce así un efecto de sinergismo en el que la suma de los efectos es mayor de la que podría esperarse de la acción independiente de cada uno de ellos. En esta forma, la mala dieta conduce a un estado de desnutrición que favorece el efecto de las infecciones, y éstas, a su vez, agravan el estado de desnutrición.

El control de las enfermedades infecciosas aplicando medidas específicas como las vacunas o medidas de orden general como el saneamiento del medio, tendrá una acción favorable sobre la situación nutricional de la población. Por otro lado, sin embargo, hay que tener presente que una alimentación adecuada es una protección eficaz contra los efec-

* Puffer, R. R. y Serrano, C.V. *Patterns of Mortality in Childhood*. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1973, 470 p. (Publicación científica No. 262).