

CONTRIBUCIONES ORIGINALES

**PANORAMA EPIDEMIOLOGICO DEL PEDIATRA
EN CHIHUAHUA ***

CARLOS NESBITT FALOMIR †

Se ha hecho un análisis, ciertamente incompleto, de algunos parámetros de salud en la población del Estado de Chihuahua. Los resultados permiten ver que existen problemas serios de tipo ambiental y cultural que originan o coadyuvan en la aparición de enfermedades en la población infantil. El problema más serio es la falta de educación higiénica y los patrones culturales establecidos desde hace muchas generaciones que hacen difícil, y a veces imposible, influir en forma eficiente en el abatimiento de los índices de mortalidad. Se confirman diferencias importantes entre los niños que acuden a consulta en tres centros asistenciales diferentes y representativos de distintos estados socioeconómicos: los diagnósticos establecidos en cada una de esas consultas no varían grandemente, pero sí es evidente que el estado nutricional, el aporte de nutrientes y las condiciones higiénico-ambientales en que se desarrollan los niños son muy deficientes en nuestro estrato socioeconómico bajo, que además es, con mucho, el más numeroso.

* Trabajo de ingreso a la Academia Nacional de Medicina, leído el 8 de octubre de 1975.

† Académico correspondiente. Hospital Infantil del Estado de Chihuahua. Hospital Lázaro Cárdenas del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado.

La indagación epidemiológica es útil pero muy amplia y debe realizarse en etapas y entre varios grupos de diversas disciplinas. El primer paso es conocer las condiciones elementales en que vive una población con la que el servicio médico-asistencial entre en contacto directo. Los datos a disposición ahora son escasos^{1, 2} y se consideró conveniente hacer una encuesta de las características socio-bioeconómicas de una muestra representativa del Estado de Chihuahua tomando a los enfermos y familiares de los niños que acuden a la consulta externa del Hospital Infantil del Estado, del Hospital Lázaro Cárdenas del ISSSTE y de un consultorio privado de la misma localidad. Los tres grupos corresponden a niveles económico-culturales en orden progresivo.

Material y métodos

Se tomaron los niños que acudieron a la consulta externa de turno matutino de los hospitales mencionados. Se excluyeron aquellos pacientes cuyos padres se rehusaron a proporcionar datos para la encuesta. Por limitación de tiempo y personal no fue posible incluir a todos los niños que acudieron a los hospitales, pero no se tomó ningún procedimiento para seleccionarlos fuera de su orden cronológico de llegada.

Se diseñó un programa para indagar: procedencia del niño, sexo, edad, diagnóstico clínico y estado nutricional; si recibió o no pecho materno y en caso negativo el motivo de ello, forma de ingesta de la leche; frecuencia con que ingiere carne, huevo, fruta y verdura, alimentos básicos de uso diario e ingesta de agua potable purificada. Datos correspondien-

tes a los padres: edad, escolaridad, tipo de unión o madres solteras, número de hijos vivos y otras personas que conviven en la misma casa. Condiciones de la vivienda: número de cuartos, material de construcción, material del piso y del techo, paredes enjarradas o pintadas, agua entubada dentro o fuera de la vivienda, agua no entubada, existencia o no de energía eléctrica en la vivienda y datos de promiscuidad. Se anotaron además los comentarios espontáneos de las familias interrogadas con el objeto de integrar impresiones o patrones culturales.

Resultados

Se logró reunir un total de 1 955 casos, de los cuales 806 fueron estudiados en el Hospital Infantil del estado, 511 en el Hospital Regional del ISSSTE y 638 en el consultorio privado.

Sexo. La distribución fue bastante equitativa entre los dos sexos; en total se estudiaron 1 042 pacientes del sexo masculino y 913 del sexo femenino. En el consultorio la proporción fue casi exacta del 50 por ciento; en el Hospital Infantil hubo un predominio del 56.5 para el sexo masculino, que no es significativo. Y en el hospital del ISSSTE hubo también un ligero predominio del sexo masculino con 53 por ciento.

Edad. Los menores de cinco años representaron el 73.6 por ciento con proporciones muy similares de uno a once meses y entre un año y cuatro años en cada uno de los sitios de consulta. El grupo de edad que comprende niños de los 10 a los 14 años en promedio ocupó el 8 por ciento, siendo el Hospital Infantil el que más pacientes de estas edades atendió.

Cuadro 1 Población estudiada por lugar de origen y por sitio de consulta. Chihuahua, julio y agosto, 1975

| | Col. tipo 1 | | Col. tipo 2 | | Col. tipo 3 | | Municipio | | Pob. Estado | | Total | |
|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-----------|-----|-------------|------|-------|------|
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Hosp. Inf. | 502 | 62.2 | 142 | 17.6 | 7 | 0.9 | 66 | 8.1 | 89 | 11.0 | 806 | 99.8 |
| ISSSTE | 221 | 49.2 | 157 | 30.7 | 20 | 3.9 | 11 | 2.1 | 91 | 17.8 | 500 | 97.7 |
| Consultorio | 99 | 15.5 | 250 | 39.1 | 151 | 23.6 | 3 | 0.4 | 129 | 20.2 | 632 | 98.8 |
| Total | 822 | 42.4 | 549 | 28.3 | 178 | 9.1 | 80 | 4.1 | 309 | 15.9 | 1938 | |

Lugar de origen. Los resultados en este renglón eran de esperarse, por la estratificación socioeconómica en que fueron divididas las colonias (cuadro 1). El Hospital Infantil concentró sus servicios en pacientes de colonias de nivel bajo en un 62.2 por ciento. Casi la quinta parte llegó de fuera de la ciudad de Chihuahua, 8.1 por ciento dentro del mismo municipio y 11.0 por ciento de otras poblaciones del estado.

En el otro extremo, el 23.6 por ciento de la consulta privada proviene de colonias de nivel alto, y el 39.1 por ciento de colonias de nivel medio. La cifra de pacientes foráneos en el consultorio llegó a 20.5 por ciento de otros poblados del estado y a 2.5 por ciento originarios de otros estados. En el hospital del ISSSTE la situación fue intermedia.

Estado de nutrición. A sabiendas de las limitaciones del método el único paráme-

tro utilizado fue el peso corporal. En este capítulo los resultados también eran de esperarse, pero llama poderosamente la atención encontrar porcentajes importantes de desnutrición en todos los grupos estudiados (cuadro 2 y fig. 1). Hasta qué grado encontrar obesos y desnutridos en la consulta privada significa mal manejo del pediatra es difícil establecer ya que no fue posible estudiar correlación con enfermedad concomitante, consulta de primera vez o subsecuente o alteraciones nutricionales de carácter cultural. La dieta base del estado es de cereales (frijol, maíz, trigo y arroz) y vegetales tuberosos, principalmente la papa. Los cereales se toman en forma variada, tortilla de maíz y de harina, pastas, atoles, etc. En el estrato económico bajo a veces son los únicos alimentos ingeridos en forma regular, pero aun en los estratos sociales altos siguen siendo ingeridos en forma cotidiana y en

Cuadro 2 Población estudiada por estado de nutrición y por sitio de consulta. Chihuahua, julio y agosto, 1975

| | Normal | | Obesos | | Desnut. I | | Desnut. II | | Desnut. III | | Total | |
|-------------|--------|------|--------|-----|-----------|------|------------|------|-------------|------|-------|------|
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Hosp Inf. | 456 | 56.5 | 1 | 0.1 | 146 | 18.1 | 104 | 12.9 | 81 | 10.0 | 806 | 97.6 |
| ISSSTE | 367 | 71.8 | 32 | 6.3 | 86 | 16.8 | 21 | 4.1 | 5 | 0.9 | 511 | 99.9 |
| Consultorio | 495 | 77.5 | 60 | 9.4 | 56 | 8.7 | 16 | 2.5 | 5 | 0.9 | 632 | 99.0 |
| Total | 1 318 | 67.6 | 93 | 4.7 | 288 | 14.7 | 141 | 7.2 | 91 | 4.6 | 1 949 | |



1 Población estudiada por estado de nutrición y sitio de consulta. Chihuahua, 1975.

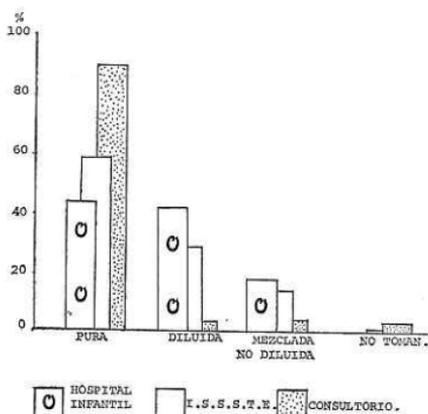
cantidades importantes, lo cual, aunado a una dieta regular de alimentos proteicos puede ser la causa de la obesidad que se encuentra en el 9 por ciento de este grupo.

Para entender mejor este problema se analizaron los parámetros de ingesta de leche y de otros alimentos que, por patrón cultural o por falta de recursos económicos, se ingieren en menor proporción en nuestro país.

Pecho materno. Consideramos, para fines estadísticos, como pacientes que sí recibieron pecho, sólo aquellos que lo hicieron durante más de un mes. Ya que el aporte de leche materna para el niño recién nacido no debe ser afectado por la capacidad económica de la familia, sería lógico pensar que las madres de escasos recursos ofrecieran con mayor frecuencia y por más tiempo el pecho a sus hijos. Fue pues una sorpresa encontrar que en los tres grupos estudiados, menos de la mitad de las madres amamantaron a sus hijos y mayor sorpresa aún el hallazgo de que en el sector económico bajo, atendido en el Hospital Infantil, es el que en menor número ofrece pecho a sus hijos.

Aunque las cifras son bastante similares, alrededor del 45 por ciento, estos datos pueden atribuirse a cambios en el patrón cultural, propiciado por las empresas fabricantes de leches para alimentación infantil. Aunque no fueron cuantificadas, las respuestas más frecuentes de por qué no dieron pecho a sus hijos fueron: falta de tiempo por trabajar fuera del hogar, malos pezones, porque la leche es muy delgada, porque no produjo leche, porque es mucho problema. En promedio se amamantó a los niños cuatro meses con máximo hasta de un año ocho meses y sí se encontró que las madres de estrato social bajo amamantan más tiempo a sus hijos con promedio de seis meses en el Hospital Infantil y sólo tres meses en la consulta privada.

Forma de ingesta de leche. El patrón cultural influye notablemente en la forma de ofrecer leche a los hijos. Entre el estrato bajo y medio se tiene la impresión de que los cereales, en especial la harina de arroz, son muy buenos alimentos para los



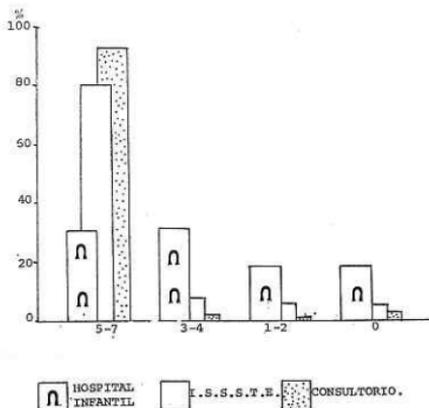
2 Forma de ingesta de leche. Chihuahua, 1975.

niños y aun en familias de recursos económicos aceptables el empleo de leche diluida en atole o bien mezclada con cereales se presenta en proporción importante.

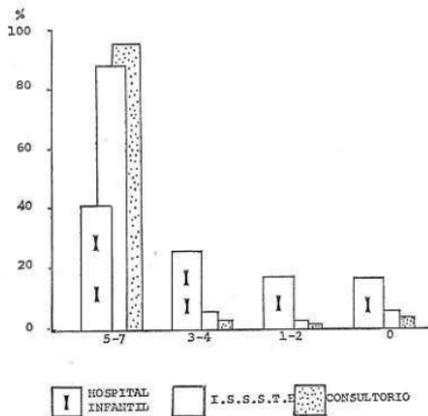
De los casos del Hospital Infantil el 42.9 por ciento tomaban leche pura, el 40.4 ingerían leche diluida y el 17.4 por ciento recibieron leche mezclada con cereales, sin diluir. En la consulta del ISSSTE las cifras fueron de 57.7, 27.6 y 14.3 por ciento, respectivamente y en la consulta privada de 89.4 pura, 2.6 diluida y 4.7 mezclada (fig. 2).

Fruta. Aunque es un alimento relativamente barato y cuya disponibilidad, cuando menos durante el verano, es fácil, se encontró que no la toman con regularidad. La figura 3 muestra cómo la población de cada fuente ingiere este alimento siete veces por semana, tres o cuatro veces o sólo una o dos en forma esporádica.

Verdura. Con características similares a la fruta en cuanto a precio pero con ma-



3 Frecuencia con la que se ingiere fruta en días por semana y por sitio de consumo. Chihuahua, 1975.



4 Frecuencia con la que se ingiere huevo en veces por semana y por sitio de consumo. Chihuahua, 1975.

yor disponibilidad durante todo el año, los datos de ingesta son todavía más bajos. Toman verdura cinco a siete veces por semana 28.3 por ciento en el Hospital Infantil, 60.8 en el grupo ISSSTE y 94.9 en consulta privada. Tanto en el consumo de fruta como en el de verdura la preferencia por otros alimentos obedece más a costumbres establecidas que a falta de recursos. En el grupo de nivel económico bajo, con mucha frecuencia se encontró que la presentación usada casi de rutina son los alimentos industrializados tipo Gerber cuyo costo es muy superior al producto fresco. Así mismo persiste la idea de iniciar ablactación tardía con estos alimentos, a excepción del jugo de naranja.

Huevo. Es la fuente de proteínas más importante en nuestro medio después de la leche y es también el alimento más socorrido para iniciar ablactación en las familias de nivel económico medio y bajo, junto con los cereales.

Aun en el estrato bajo, del Hospital Infantil, el 40.5 por ciento de los estudiados toman huevo más de cinco veces por semana y 26.5 por ciento lo hacen de tres a cuatro veces. Tanto en el grupo ISSSTE como en consulta privada la ingesta es superior, 87.7 en el ISSSTE y 94.6 por ciento en consulta privada toman huevo más de cinco veces por semana (fig. 4).

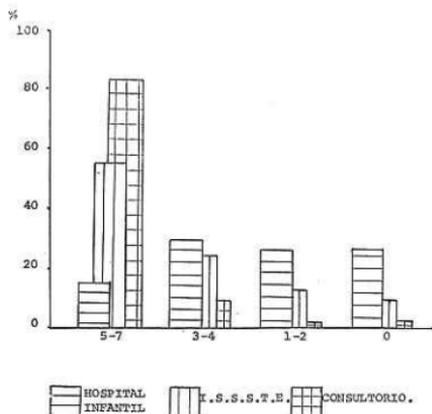
Carne. En un estado ganadero en el que la carne fresca y de buena calidad se encuentra en disponibilidad casi continua en la mayoría de los poblados de más de 2 500 habitantes; en una región donde el precio por Kg. de carne en términos generales es un 25 por ciento más barato que en el centro del país cuando se compra en las grandes ciudades y hasta un 30 ó 35 por ciento si se compra en poblados pequeños, llama la atención que la ingesta sigue siendo un lujo poco frecuente para un amplio sector de nuestra población. En todos los sectores casi no se come car-

ne que no sea de res, aun cuando sea la más cara. En la población del Hospital Infantil un 27.2 por ciento de los niños casi nunca ingieren carne, otro 26.9 por ciento lo hacen una o dos veces por semana y el 45.8 lo hace más de tres veces por semana (fig. 5). En el sector alto estudiado en consulta privada las cifras correspondientes son de 83.5, 9.5 y 2.3 por ciento.

En términos generales y a pesar de las grandes variaciones, se puede afirmar que en Chihuahua la nutrición es menos mala que en otras áreas del país.³⁻⁶ Supera en forma importante la dieta que el Instituto Nacional de la Nutrición denomina como indígena y, aunque no hemos hecho valoraciones cuantitativas, los datos sugieren que está por encima de la dieta denominada mestiza.^{3,4,7} Estos datos cuantitativos serán tema de estudios futuros mejor programados.

Aun así, hay un alto porcentaje de desnutrición, mayor en la población desvalida de colonias marginadas o poblados rurales, sobre todo del área serrana. Esta desnutrición se debe en gran parte a vicios establecidos, tales como costumbres de alimentación, ingesta de alimentos industrializados caros que limitan el poder adquisitivo y el hecho frecuente de tomar alimentos o sustitutos, de bajo o ningún valor nutricional, en lugar de alimentos balanceados que proporcionen nutrientes. Un ejemplo son los refrescos embotellados.

Características de los padres. Es curioso que en la obtención de los datos de este capítulo fue donde más oposición o desconfianza se halló. Sobre todo en el tema de estado civil o forma de unión, los datos con frecuencia sentimos que no eran del



5 Frecuencia con la que se ingiere carne en días por semana y por sitio de consulta. Chihuahua, 1975.

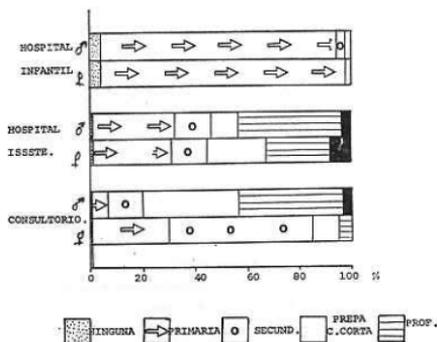
todo correctos y *a posteriori* pudimos ver que no concuerdan con las cifras del censo de 1970.

La edad de los padres tuvo gran variación. En el caso de las madres encontramos la mayor dispersión en el Hospital Infantil con extremos desde 13 años hasta 67; en las otras poblaciones la dispersión fue menor. Y lo mismo ocurre con la edad del padre.

Los datos obtenidos con respecto al tipo de unión probablemente muestran resultados falsos. En el Hospital Infantil el 80 por ciento de las 664 parejas estaban unidas en matrimonio civil o religioso, el 16.7 en unión libre, y el 5.2 por ciento eran madres solteras. Sólo se informó de un caso de madre divorciada y uno de padre muerto. En los otros grupos las familias estaban unidas por matrimonio en el 95 al 98 por ciento de los casos.

En las familias estudiadas en el Hospital Infantil se encontró un promedio de 4.47 hijos por familia y 1.54 personas que conviven con ellas, haciendo un total promedio, junto con los padres, de 7.81 personas por vivienda. En el grupo intermedio el promedio de hijos fue de 2.72 con 0.8 de personas agregadas a la familia y un total de 5.51 por vivienda. Por último, en el grupo de consulta privada el número promedio de hijos aumentó a 3.59 y las personas agregadas a la familia fueron en promedio 1.12 con un total de 6.42 personas por casa. La mayoría de las personas que conviven con las familias de ingresos bajos son parientes cercanos, en cambio en el estrato medio y alto, estas personas casi siempre son empleadas de servicio doméstico.

Al analizar la escolaridad de los padres se encontraron datos muy interesantes:



6 Padres en la población estudiada, por sexo, escolaridad y sitio de consulta. Chihuahua, 1975.

en el grupo Hospital Infantil 4.7 por ciento de los padres y 4.6 de las madres nunca asistieron a la escuela. El 91 por ciento de padres y el 93.6 de las madres cursaron sólo algunos años de primaria y 55 por ciento de ellos llegaron a terminarla. Sólo el 2.6 por ciento de los padres terminaron secundaria, 0.7 siguieron preparatoria o comercio y 0.4 por ciento lograron educación profesional. En la figura 6 se aprecian los datos de los otros grupos.

Llama la atención que a pesar del alto grado de escolaridad alcanzada en el grupo del ISSSTE, se registren proporciones importantes de nutrición inadecuada, ingesta de leche diluida o mezclada y que habiten en viviendas de menos de tres cuartos en un 33 por ciento y con defecación en letrinas o al aire libre en otro 30 por ciento. Este sector del grupo puede corresponder a las personas de ingresos y escolaridad baja o a que algunos de los profesionistas ejercen el magisterio o profesiones de baja remuneración.

Condiciones de la vivienda. En el sector estudiado en la consulta privada recoge-

mos datos de viviendas construidas, en su mayoría, con ladrillo, tanto en las familias acomodadas como en el sector que podemos considerar de ingresos medios, que viven en casas modernas, construidas en serie, modestas pero con todas las comodidades. Las casas de construcción más antigua, aun las de lujo, son de adobe revestido, buenos acabados y todas las facilidades. Los pisos, habitualmente, son de cemento, mosaico o maderas finas y el techo de concreto colado o en planchas con revestido impermeable y a veces aislante.

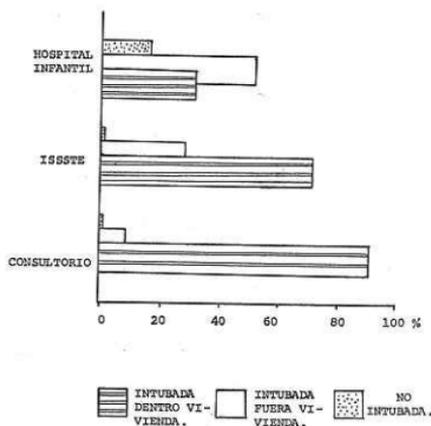
En los grupos de ingreso medio el material de construcción por excelencia es el adobe por su bajo precio y además porque su espesor da un magnífico servicio de aislante en el clima extremoso de este medio. Los pisos, habitualmente, son de cemento y los techos de terrado sobre vigas de madera. En las familias de ingresos más bajos encontramos toda una gama de materiales de construcción, desde el la-

drillo, block de cemento, adobe, piedra, madera y hasta lámina de cartón o cualquier objeto que pueda proteger de las inclemencias del tiempo; casi siempre los pisos son de tierra aplanada en la zona desértica y el altiplano. En la sierra tanto los pisos como toda la construcción es habitualmente de madera.

Las viviendas del grupo estudiado en el Hospital Infantil son: de un cuarto en 20.7 por ciento, dos cuartos en 27.7 y tres cuartos en 25.1, o sea que 73.3 por ciento de las familias de este grupo habitan en viviendas de tres cuartos o menos. En el grupo medio 33 por ciento viven en uno a tres cuartos, 30 por ciento viven en cuatro a cinco cuartos y el 34.8 por ciento tienen seis a diez cuartos. Como era de esperarse el grupo alto de consulta privada tiene índices aún más altos.

Se registró agua entubada dentro de las viviendas en 31.8 por ciento de las familias del grupo Hospital Infantil, en el 71.2 del grupo ISSSTE y en el 90.4 del grupo de consulta privada. Las cifras se muestran más claramente en la figura 7. Se puede afirmar que el agua obtenida de la red de la ciudad de Chihuahua es completamente potable cuando menos hasta el momento de ser introducida a la red; hay zonas de la ciudad donde las tuberías son viejas y puede haber alguna contaminación y desde luego puede hacerse mal uso del agua una vez sacada de la llave.

La última característica que se estudió respecto a vivienda fue el sitio de defecación. En el grupo Hospital Infantil 49.1 por ciento de las viviendas tienen sanitario conectado al drenaje de la ciudad o a fosas sépticas, el 32.2 de las familias defecan en letrinas de diferentes tipos y



7 Población estudiada según disponibilidad de agua en la vivienda, Chihuahua, 1975.

Cuadro 3 Población estudiada por sitio de consulta y por diagnósticos elaborados. Chihuahua, julio y agosto, 1975

| Diagnósticos | Hosp. Inf. | | H. ISSSTE | | Consultorio | | Total | |
|---|------------|------|-----------|------|-------------|------|-------|------|
| | Casos | % | Casos | % | Casos | % | Casos | % |
| Enteritis y otras enfermedades diarreicas | 246 | 30.5 | 110 | 21.5 | 131 | 20.5 | 487 | 24.9 |
| Fiebre tifoidea | 8 | 1.0 | 2 | 0.4 | 1 | 0.1 | 11 | 0.5 |
| Otras salmonelosis | 7 | 0.8 | 3 | 0.6 | 16 | 2.5 | 26 | 1.3 |
| Disentería amibiana | 12 | 1.5 | 6 | 1.2 | 5 | 0.8 | 23 | 1.1 |
| Disentería bacilar | 7 | 0.8 | 2 | 0.4 | 7 | 1.1 | 16 | 0.8 |
| Otras parasitosis infantiles | 32 | 3.9 | 30 | 5.8 | 18 | 2.8 | 80 | 4.1 |
| Infecciones respiratorias | | | | | | | | |
| Influenza, neumonía y bronquitis | 181 | 22.4 | 156 | 30.5 | 191 | 29.9 | 528 | 27.0 |
| Estreptococias | 0 | — | 4 | 0.8 | 14 | 2.2 | 18 | 0.9 |
| Escarlatina | 2 | 0.2 | 1 | 0.2 | 4 | 0.6 | 7 | 0.3 |
| Fiebre reumática | 2 | 0.2 | 1 | 0.2 | 0 | — | 3 | 0.1 |
| Fiebres eruptivas | 7 | 0.8 | 3 | 0.6 | 5 | 0.8 | 15 | 0.7 |
| Enfermedades de la piel | 45 | 5.6 | 24 | 4.7 | 27 | 4.2 | 96 | 4.9 |
| Enfermedades del SNC | 35 | 4.3 | 2 | 0.4 | 9 | 1.4 | 46 | 2.3 |
| Malformaciones congénitas | 1 | 0.1 | 5 | 1.0 | 7 | 1.1 | 13 | 0.6 |
| Enfermedades alérgicas | 0 | — | 3 | 0.6 | 22 | 3.4 | 25 | 1.2 |
| Enfermedades de los ojos | 2 | 0.2 | 3 | 0.6 | 11 | 1.7 | 16 | 0.8 |
| Desnutrición | 13 | 1.6 | 17 | 3.3 | 7 | 1.1 | 37 | 1.9 |
| Anemia | 3 | 0.3 | 12 | 2.3 | 5 | 0.8 | 20 | 1.0 |
| Poliomielitis | 33 | 4.0 | 5 | 1.0 | 4 | 0.6 | 42 | 2.1 |
| Tuberculosis | 7 | 0.8 | 1 | 0.2 | 2 | 0.3 | 10 | 0.5 |
| Infección vías urinarias | 19 | 2.3 | 14 | 2.7 | 55 | 8.6 | 88 | 4.5 |
| Varios | 16 | 1.9 | 15 | 2.9 | 10 | 1.5 | 41 | 2.1 |
| Diabetes mellitus | 2 | 0.8 | 0 | — | 1 | 0.1 | 3 | 0.1 |
| Caries dentales | 16 | 1.9 | 8 | 1.5 | 13 | 2.0 | 37 | 1.9 |
| Traumatismos y fracturas | 58 | 7.2 | 2 | 0.4 | 0 | — | 60 | 3.0 |
| Revisión niño sano | 123 | 15.2 | 98 | 19.1 | 176 | 27.5 | 397 | 20.3 |

no siempre higiénicas y 18.6 por ciento al aire libre. Las condiciones mejoran en el grupo ISSSTE y en el de la consulta privada.

Morbilidad. Es este uno de los capítulos más importantes de la encuesta. Los resultados se encuentran resumidos en el cuadro 3. Siendo esta una encuesta limitada al periodo entre el 1o. de julio y el

31 de agosto de 1975 no se pueden establecer tasas de morbilidad y por eso nos hemos limitado a registrar el número de casos y el porcentaje del total. Sólo en algunos padecimientos se puede hacer alguna correlación con datos estadísticos nacionales o estatales.⁸⁻¹⁰

Aunque el estudio se verificó en los meses de verano en los que se pudiera

esperar un predominio de padecimientos digestivos, el número de casos con infecciones respiratorias de diversos tipos fue de 528 que comprenden el 27 por ciento de la población analizada. En cambio las enteritis y otras enfermedades diarreicas representaron el 24.7 por ciento, pero si se agregan otros padecimientos digestivos como tifoidea, otras salmonelosis, disentería y parasitosis intestinales el número total se eleva a 643, o sea 32.9 por ciento. Las enteritis atendidas en el Hospital Infantil fueron el 30 por ciento, superior al 21 y 20 por ciento del ISSSTE y el centro privado.

Por el contrario las infecciones respiratorias fueron más bajas en el primero, 22.4 y de 30 por ciento en las dos últimas. Los casos de salmonelosis, disenterías y parasitosis intestinales muestran cifras bastante similares en los tres grupos. Sólo en tifoidea se aprecia un importante predominio en el área cubierta por el Hospital Infantil.

Durante los meses de la encuesta hubo en la zona central del Estado una epidemia de poliomiélitis. Se registraron hasta el 20 de septiembre 102 casos clínicos de poliomiélitis parálitica en las diversas instituciones asistenciales de la ciudad. En siete de estos casos se ha confirmado el diagnóstico por estudio *post mortem* y en doce casos se determinó como agente causal el poliovirus tipo 1. Los demás aún se encuentran en estudio en los laboratorios de virología. Tocó incluir en este estudio 42 de estos casos, todos ellos caracterizados por padecimiento febril, diarreico y con parálisis flácidas y arreflexia ostetotendinosa, de aparición asimétrica, con ataque principalmente a grandes masas musculares y líquido cefalorraquídeo

con pleocitosis a expensas de mononucleares, con glucosa y proteínas normales y biometría hemática dentro de límites normales. La alarma causada por la epidemia forzó la aplicación masiva de aproximadamente 75 000 dosis de vacuna antipoliomielítica trivalente, a pesar de que las autoridades sanitarias, por razones que desconocemos, negaron la existencia de la epidemia durante los primeros 45 días de la misma. Aún ahora los casos siguen apareciendo sobre todo en poblados pequeños y en la región serrana y el sur del Estado. La población infantil del Estado de Chihuahua ha recibido en los últimos años el beneficio de numerosas campañas de inmunizaciones múltiples. Se consideraba que el 75 por ciento de la población menor de cinco años había sido protegida contra polio. A pesar de ello se presentó la epidemia afectando a niños procedentes de áreas carentes de servicios de agua y de drenaje y de condiciones higiénicas malas. Más del 30 por ciento de los niños afectados habían recibido tres o más dosis de vacuna, lo cual hace suponer que el alto grado de contaminación ambiental en que viven y la frecuencia con que padecen infecciones virales digestivas pudiera estar interfiriendo con la vacuna. Por este motivo se consideró necesario ofrecer un número mayor de dosis de vacuna en estos sectores y estimular en todas formas la educación higiénica de nuestro pueblo.

Al incrementar el estado de higiene se espera lograr un abatimiento de otros padecimientos de origen digestivo, como salmonelosis, amibiasis, shigelosis y diarreas en general. Las estreptococias y sus consecuencias como la escarlatina y fiebre reumática se registraron en 28 casos, 1.3

por ciento, cifra que parece baja y que pudiera estar explicada por la época del año en que se efectuó el estudio o por falta de diagnóstico adecuado.

La anemia y las caries dentales se informan en número muy reducido. Estamos seguros que si se hace un examen cuidadoso de las piezas dentales y si se valoran cifras de hemoglobina, la frecuencia de estos problemas debe ser mucho mayor, pero esto será estudiado más a fondo en el futuro.

Los casos de alergia se diagnosticaron fundamentalmente en consulta privada, quizá por las facilidades inherentes al tipo de consulta o porque no se piensa en ellas en la consulta de tipo institucional. Por el contrario los traumatismos y fracturas se reciben casi en forma exclusiva en el Hospital Infantil, muy poco en el ISSSTE y lógicamente por su gravedad no acuden al consultorio.

Los diez motivos principales de consulta por enfermedad en los tres grupos, fueron:

| | % |
|----------------------------|------|
| Infecciones respiratorias | 27.0 |
| Enteritis y diarreas | 24.0 |
| Enfermedades de la piel | 4.9 |
| Infecciones vías urinarias | 4.5 |
| Parasitosis intestinal | 4.1 |
| Traumatismos y fracturas | 3.0 |
| Enfermedades del SNC | 2.3 |
| Poliomielitis | 2.1 |
| Caries dentales | 1.9 |
| Desnutrición | 1.9 |

Motivo importante de la consulta fue también la revisión del niño sano que comprendió el 15.2 por ciento de la consulta del Hospital Infantil, el 19.1 de la consulta del ISSSTE y el 27.5 por ciento de la consulta privada.

Aun cuando las cifras obtenidas no indican problema grave, debemos insistir en que existen algunos padecimientos como la parasitosis intestinal, principalmente amibiasis, giardiasis y oxiuriasis que son endémicas en nuestro medio y que seguramente afectan un porcentaje mucho más alto de la población infantil que no son informadas; lo mismo podemos decir de la tuberculosis que tiene focos endémicos numerosos, sobre todo en poblados de la sierra, y cuya tasa de morbilidad, para el Estado, parecía muy alta en 1971.

Conclusiones

Es de desearse que este trabajo pueda servir de base para estudios más detallados en las áreas problema y para establecer las medidas y programas de salud pública tendientes a mejorar las condiciones de vida y salud de la comunidad. De acuerdo con los hallazgos de otras encuestas en el Estado y otras partes del país, los esfuerzos deberán ser:

1. Campañas masivas y por todos los medios de comunicación para elevar la educación higiénica tanto personal como ambiental del pueblo.
2. Dotar de agua potable y drenaje a los núcleos de población que aún carecen de ellos.
3. Modificar los patrones culturales que ocasionan una deficiente alimentación.

- a) Restituir la costumbre de amamantar a los hijos.
 - b) Disminuir o regular la ingesta excesiva de cereales en forma de atoles.
 - c) Pugnar por que la leche se utilice pura o mezclada, pero sin diluir.
 - d) Aumentar la ingesta de frutas y verduras.
 - e) Fomentar la ingesta de carnes, sobre todo las de bajo costo (conejo, pollo, y otras).
 - f) Combatir la propaganda que lleva al pueblo a ingerir alimentos industrializados que no mejoran su nutrición.
4. Continuar incrementando las campañas de inmunización y aumentar el número de dosis de vacuna antipolio en colonias de escasos recursos y poblados pequeños.
5. Modificar el *currículum* de las escuelas de medicina en las siguientes áreas:
- a) Aumentar los cursos y horas de clase en el área de medicina preventiva.
 - b) Promover el contacto directo de los estudiantes de medicina con el pueblo en el campo y no sólo en los hospitales.
 - c) Lograr que los mismos estudiantes participen en trabajos de promoción de la salud y medicina preventiva desde el primero hasta el último año de la carrera.
 - d) Obligar a los pasantes en servicio social a una mayor participación en medicina preventiva y comunitaria, actuando como promotores y educadores.
6. Programar estudios más detallados tanto a nivel clínico como biomédico y de salud pública en los hospitales escuela. Algunos de estos estudios deben tener como tema las interrogantes que plantea la presente encuesta.

Carlos Nesbitt Falomir es un joven pediatra de Chihuahua que ha sido nombrado académico correspondiente. Estudió en la Facultad de Medicina de la U.N.A.M. y se recibió en 1960 con una tesis sobre "Tumores del intestino delgado" que mereció mención honorífica. Después de invertir dos años, antes de presentar el examen profesional, en el Hospital de Enfermedades de la Nutrición, ingresó al Hospital Infantil de México para hacer toda la carrera hospitalaria de adiestramiento en la especialidad: un curso de dos años auspiciado por la Facultad de Medicina, internado rotatorio, subresidencia en medicina pediátrica y residencia en infectología pediátrica. Más tarde, todavía, llevó un curso sobre salud pública y medicina tropical en la Universidad Tulane de Nueva Orleans y obtuvo el título de maestro en salud pública con una tesis sobre la existencia de ciertos tipos de meningococo en una población seleccionada, tesis que fue premiada como la mejor que se presentó ese año en la mencionada Universidad.

Reintegrado a su natal Chihuahua se dedicó de inmediato y en exclusividad a la pediatría, ingresó al Hospital Infantil del Estado de Chihuahua en donde llegó a ser Jefe del Servicio de Infecciosos y Subdirector; después fue Jefe del Departamento de Medicina Preventiva de los Servicios Médicos Estatales y desde 1973 es Jefe de Enseñanza del Hospital Lázaro Cárdenas del ISSSTE en Chihuahua.

Interesado en la docencia ha obtenido por oposición las cátedras titulares de clinopatología pediátrica y clinopatología de enfermedades infectocontagiosas en la Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Ha impartido 21 conferencias, dos de ellas en el extranjero y ha publicado 11 trabajos.

Su asistencia a congresos médicos es regular y en varios de ellos ha pertenecido a los comités organizadores o ha sido coordinador de mesas redondas. Es miembro de 8 sociedades científicas.

REFERENCIAS

1. De la Peña, M. A.: *Somatometría en el recién nacido inmediato*. Tesis recepcional, Escuela de Medicina de la UACH. Chihuahua, 1973.
2. Villanueva, C. H.: *Perfil de observación a los errores en la alimentación del lactante*. Tesis recepcional, Escuela de Medicina de la UACH. Chihuahua, 1974.
3. Ramírez, J.: *La economía y la nutrición humana. El caso de México*. Edición de la División de Nutrición, L-10, INN. México, 1967.
4. Chávez, A.: *La magnitud del problema nutricional en México, diagnóstico y tratamiento*

de la nutrición a nivel individual y colectivo. Ed. Asociación de Médicos, Hospital Infantil de México. México, 1968.

5. Martínez, C. y Chávez, A.: *Los hábitos de la alimentación infantil en una comunidad indígena*. Revista Mexicana de Sociología, rg. 93 abril, 1967.
6. Cravioto, J.: *Factores culturales y sociales de la alimentación*. Boletín Clínico Asociación Médica Hospital Infantil, México. 2:3, 1961.
7. Cravioto, J.: *Consideraciones epidemiológicas y bases para la formulación de prevención de la desnutrición*. Boletín Médico Hospital Infantil, México. 15:925, 1958.
8. Boletín Epidemiológico anual de 1971. Salud Pública de México. 14:879, 1972.
9. Heredia Díaz, J. G.: *Estudio estadístico sobre mortalidad infantil y perinatal en la República Mexicana*. Revista Mexicana de Pediatría. 43: 505, 1974.
10. *Casos notificados de enfermedades de declaración obligatoria en las Américas, 1968*. Publicación Científica No. 223, Organización Panamericana de la Salud, Washington, abril 1971.

COMENTARIO OFICIAL

LUIS TORREGROSA *

Es para mí motivo de satisfacción el haber sido designado comentarista del trabajo de ingreso del doctor Carlos Nesbitt Falomir, al que tengo el gusto de conocer desde 1960 en que realizó el curso universitario de pediatría en el Hospital Infantil de México. Nesbitt, se distinguió siempre por ser un excelente estudiante, lleno de inquietudes y deseo de superación. Médicos como Nesbitt, que con tanta eficacia laboran en nuestra provincia, son los que al coordinar sus esfuerzos, ayudarán a realizar investigaciones epidemiológicas más amplias, tanto a nivel local y regional como estatal, que darán un conocimiento científico de los problemas de la niñez de México, para que en base a ello se puedan elaborar los programas correspondientes, organizar los recursos y evitar los dispendios.

* Académico numerario.

Aún queda mucho por conocer acerca de la dinámica de la salud y de las enfermedades en nuestro país. No sabemos completamente por qué ellas ocurren, o no ocurren, en tiempo y lugar; qué condiciones y circunstancias gobiernan su difusión en cada región. La etiología precisa por sí misma no informa de la secuencia de fenómenos que dan lugar a una enfermedad determinada. Se acepta actualmente que existen causas múltiples que concurren en su producción; identificar cada una de ellas, establecer cómo se integran o interfieren, es tarea de los estudios epidemiológicos, siendo su cometido más complejo cuando investiga un mismo proceso en diversos niveles sociales, con propósitos de comparar los factores y los efectos que ellos contienen en la morbilidad y la mortalidad y, más importante aún, como un factor influyente en la salud y en el bienestar social.

En los últimos años se ha considerado a la epidemiología como una ciencia que estudia fundamentalmente problemas ecológicos, o sea, las relaciones de los seres humanos con su ambiente mediato e inmediato, pudiéndose así interpretar mejor los fenómenos vitales y muchos de los acontecimientos del diario vivir; por ello, la epidemiología para su desempeño, requiere de la actividad multidisciplinaria que analice todos los factores que participan en las modificaciones del estado de salud de las comunidades humanas. En el caso de nuestro país en que las infecciones son prevalentes, como igualmente se hace evidente en el estudio del doctor Nesbitt, en donde el 70 por ciento de la población por él estudiada, presenta alguna infección, pueden explicarse, en este marco ecológico por las alteraciones del medio ambiente de la ciudad, por el acúmulo de población campesina que emigra a las grandes urbes, por la falta de saneamiento básico en múltiples zonas rurales, por la falta de agua potable intradomiciliaria, la ignorancia, que es más que analfabetismo, la dispersión de la población en pequeños poblados, etc.

En relación al estado nutricional de los grupos estudiados, Nesbitt señala que un 41 por ciento de la población atendida en el Hospital Infantil presenta algún grado de desnutrición, porcentaje similar al encontrado en encuestas realizadas en 1974 en poblaciones de preescolares de tres centros de evaluación del Programa de Alimentación Complementaria Rural, en el Estado de Chihuahua; en éste se informa que el 45 por ciento de esa población padece un cierto grado de desnutrición, lo que nos hace ver, que la desnutrición es una de las causas más importante que afectan la mortalidad de preescolares de áreas en desarrollo.

Un hecho que preocupa es lo encontrado en el trabajo, en relación con la alimentación al seno materno, en donde se encuentra que menos de la mitad de las madres de los tres grupos estudiados, o sea en tres niveles socioeconómicos diferentes, no ofrecen este tipo de alimentación a sus hijos, y sabemos que la lactancia materna, por su relación con la supervivencia del niño constituye uno de los factores más importantes que han de considerarse en los estudios sobre la mortalidad en la infancia; sería

conveniente, para vencer este grave problema, que se determinaran las causas y factores que originan en estos grupos de población el destete temprano o la falta de lactancia materna, para que al obtener el conocimiento, se proceda a la educación en masa, de las futuras madres, a fin de inculcarles el valor incomparable de la leche materna para garantizar la supervivencia y la salud de sus hijos. Este obstáculo de la práctica limitada de la lactancia natural, deberá vencerse en la planificación de la salud de los menores. La alimentación con leche materna, mínima hasta los 6 meses, es una importante medida preventiva de diarrea infecciosa y desnutrición. Las actividades a nivel de la comunidad encaminadas a fomentar la alimentación al seno, con la participación de grupos organizados y las autoridades de salud constituyen una necesidad urgente en nuestro país. Hay que hacer comprender a las madres, la necesidad vital de alimentar a sus hijos para que sobrevivan y por esta razón, ello debe constituir parte integrante de una eficaz función reproductiva.

La educación de los padres se ha calificado como denominador común entre los factores interrelacionados en los antecedentes maternos, biológicos y ambientales; es decir, la educación refleja la preparación de las personas para desempeñar con responsabilidad las funciones materna y paterna. En los grupos estudiados por Nesbitt, observamos que hay una gran diversidad en el grado de escolaridad entre ellos, siendo este conocimiento importante para que al planificar los programas de salud se considere esa diversidad en el nivel de educación de las madres; así por ejemplo, el material didáctico escrito, difícilmente podrá ser un medio eficaz para alcanzar a las personas con poca o ninguna escolaridad.

Lo más importante encontrado dentro de las condiciones de la vivienda es la diferencia en los tres grupos entre los que tienen agua intradomiciliaria (31.8 H.I.; 71.2 ISSSTE y 90.4 por ciento consulta privada), y los que no tienen; pues desde los estudios de Schliessman, se sabe que no revisten tanta importancia los factores ambientales, tales como: nivel socioeconómico, tamaño de la familia, educación de la madre, hacinamiento, etc., para condicio-

nar la alta frecuencia de diarrea, como la ausencia de instalaciones sanitarias en la vivienda (agua y retrete).

En un estado grande, como en el que se elaboró el presente trabajo, en el que la mayor parte de la población viven en entidades pequeñas, rurales, y en que los recursos de la comunidad son bajos en un sector considerable, es imposible pensar que a través de médicos generales en todos los niveles y menos aún de pediatras calificados se puedan resolver los problemas de esa población. El papel de los pediatras que se forman en las instituciones debe ser el de organizadores de las encuestas epidemiológicas y programas que de ellos se deriven para orientar a los grupos de salud que deban impartir los cuidados a la población, no olvidándose que la educación de médicos, enfermeras, auxiliares, etc., debe diseñarse dentro de un contexto global para el país, de sus valores

culturales y de sus recursos para que los objetivos educacionales del personal requerido como promotores, técnicos, enfermeras, médicos generales, especialistas, etc., que se preparen en las diversas dependencias encargadas de la educación sean similares a los objetivos de las instituciones oficiales que suministran la salud (S.S.A.).

Con los breves señalamientos que hemos hecho, queremos hacer notar la importancia que tienen los estudios epidemiológicos como el realizado por el doctor Nesbitt, al que felicitamos y le damos la bienvenida a nuestra Corporación, pues la suma de éstos darán un conocimiento científico, integral de los problemas de salud de los habitantes de nuestro país y a partir de esos conocimientos se podrá programar en forma adecuada la solución de ellos y lograr el ideal de otorgar al total de nuestra población la salud a que tiene derecho.