

EL PROBLEMA DE LA LECHE (1)

Por el Prof. Dr. ARTURO SCROGGIE

El problema de la leche no puede ser abordado por especialistas en niños, sino que desde un punto, el aspecto médico-social. Como la relación de este problema es bastante extensa, quiero dar las principales cifras estadísticas que pueden demostrar más claramente que las palabras el gran déficit que existe con respecto a este alimento y en relación especial a la infancia.

En Chile, según el único censo del año 36, la cantidad de leche para todo el país, alcanzó a 2.277,682 hectólitros; esa cantidad es exigua, porque representa como 50,53 litros por habitante al año; de esto hay que desglosar la cantidad de leche destinada a la fabricación de mantequilla y queso, con lo cual queda 27 a 34 litros de leche fresca que dan 73 a 93 c.c. por habitante al día.

Ahora, si aplicamos las resoluciones del Comité de la Liga de las Naciones en que hasta el menor de 15 años debía ingerir $\frac{1}{2}$ litro de leche al día, tenemos un déficit en la alimentación a base de leche. Si tomamos en cuenta que la población infantil de Chile alcanza aproximadamente hasta esta edad de 15 años, a 1.593.879 niños, la cantidad de leche requerida para esta cifra sería de 290.882.917 litros al año y como la producción de leche fresca, incluyendo la leche condensada y en polvo es de 153.438.640, existe un déficit de 137.444.277 litros al año.

Ahora, si examinamos el censo agropecuario en este país, llama la atención que la producción lechera está reducida a la

(1) El Directorio de la Sociedad Chilena de Pediatría acordó dedicar la sesión del jueves 10 de septiembre del presente año, para el estudio del "Problema de la leche", bajo su aspecto médico, social y económico. Designó relatores para este tema al Prof. Scroggie y a los Dres. Schwarzenberg y Steeger. Publicamos estos trabajos; y en actas aparece la discusión sobre este tema.

zona de Aconcagua a Llanquihue, que representa el 91 % de la producción. Examinando el núcleo Aconcagua, Valparaíso, Santiago, Valdivia y Llanquihue, dan el 62 %; Santiago, Valparaíso y Aconcagua, el 33 % del total de la leche al año en el país. Llama la atención, eso sí que la provincia de Valdivia y Llanquihue produce el 29 %, pero en el verano traspasa la cantidad de leche de la zona central, que llega sólo al 26 %, mientras que en estas provincias alcanza al 35 %.

Ahora, ¿cuál sería la única medida que puede insinuarse para aumentar la producción de este alimento necesario para la alimentación infantil? Creo que no puedo extenderme mucho en este sentido, pero la lógica me sugiere lo siguiente: que hay que pagar a los productores un precio justo y equitativo, que represente un interés del 8 % del capital invertido, porque la producción tiene especialmente este hecho: las eventualidades, que disminuyen enormemente el capital por epidemias. De éstas, la epizootia que azotó al ganado en el año 1939, representó una pérdida de 200.000.000 de pesos y la de este año gira alrededor de \$ 300.000.000. Estas eventualidades pueden presentarse cada 2 ó 3 años y hay que considerarlas en el interés del capital invertido.

Con la restricción del precio de la leche por el Comisariato, los agricultores se dedicarán a otras actividades que den lugar a un interés mucho mayor, buscarán otros cultivos o giros industriales a las tierras ya capitalizadas alrededor de las grandes ciudades, con lo cual no necesitan de grandes expedientes ni de técnicos en la rama de la lechería.

Según los cálculos de la Cooperativa Lechera, avaluando los terrenos a 30 kilómetros del radio de la capital, y los capitales invertidos en una lechería, resulta que una cuadra de terreno que puede mantener 2.6 vacas, daría de interés ese terreno dedicado a esa inversión, \$ 364. Mientras que arrendada una cuadra para chacarería da de \$ 2,000 a \$ 4,000 por año.

El precio progresivamente creciente de los forrajes, talajes (pastos verdes, secos y concentrados y silo de maíz) y que no va paralelamente con el precio de la leche, obliga al agricultor que hace sus verdaderos cálculos, a dejar el negocio lechero para dedicarse a otras actividades más remunerativas.

Se sub-entiende que el aumento de la producción no se puede hacer nunca si no se trata de remunerar al productor para que tenga interés en esta industria lechera.

Ahora, el monopolio de la pasteurización ha traído el encarecimiento de la leche, que si bien es cierto que se ha me-

orado este artículo, es evidente el hecho de que se expende en malas condiciones en Santiago en cuanto a higiene y a tenor microbiano y su precio ha alcanzado uno que no está al alcance del núcleo asalariado.

La producción de leche en Santiago no ha aumentado por estos motivos económicos, sino por el contrario, se ha mantenido y bajará aún más, en detrimento de la población infantil, si no se establece una política que tienda, antes que todo, a aumentar la producción, mejorando los precios a los agricultores y no estableciendo en forma obligatoria adoptar un procedimiento sobre cuyos beneficios y desventajas se hablará oportunamente.

Ahora, el incremento de la producción puede hacerse fácilmente en aquellas zonas donde existen medios para la mantención lechera: buenos forrajes y talaje y que no estén cerca de centros de consumo o de grandes ciudades o en aquellas regiones donde haya excedente de leche se pueden industrializar, estableciendo industrias lecheras que adquieran el producto y lo transformen y envasen en un alimento estable e incorrompible, como es la leche condensada o leche en polvo. Si se analizan las distintas fábricas de leche condensada establecidas en el país, llama la atención que en aquellas zonas donde existen, se ha incrementado la producción lechera. Si tomamos como ejemplo la provincia de Bío-Bío, tenemos que en el año 1939 la producción alcanzó 3.467.084, llegando en 1941 a 6.792.899 litros.

Esto indica entonces que la industrialización en los centros en los cuales el consumo de la leche por la población no es total, sirve como un medio derivativo para alimentar en la zona norte y austral a los niños con alimentos en conservas.

También llama la atención que ha aumentado mucho la producción de leche condensada, que de 6 millones de tarros en el año 36, ha alcanzado en 1941 entre 16 y 17 millones.

Llegando a Santiago, es curioso observar que la cantidad de leche fluctúa entre 30 y 40 millones de litros al año y esta cantidad se ha mantenido en los últimos años, aumentando sólo ligeramente y este año ha disminuído con ocasión de la epidemia de epizootia que ha azotado al ganado. Si a esto agregamos la cantidad de establos en Santiago, que alcanzan a 349, con 3.702 vacas, que producen entre 30 a 35 mil litros más. Esta leche se expende libremente a \$ 2 y \$ 3; pero hay otra cosa curiosa, a pesar de establecerse el monopolio de la pasteurización, hay una serie de filtraciones. Desde luego, hay una cantidad de 50 a 60 mil litros que no son pas-

teurizados, producida una parte por los establos y otra por venta clandestina de este producto alimenticio.

Ahora me voy a referir a otro punto de la materia de esta disertación y es la alimentación infantil desde el punto de vista médico-social; la leche pasteurizada, la leche condensada y la leche desecada.

Si estudiamos la alimentación infantil en nuestro medio de asistencia de la infancia y hacemos la estadística sobre la alimentación natural, aquélla que rinde mayores beneficios y mayor seguridad, tanto para los padres como para el médico, vemos que de 5,000 madres estudiadas por el Dr. Araya en el Seguro, se llegó a la conclusión que sólo el 30 % de las madres es capaz de amamantar más allá de los tres meses y sólo el 7 % más allá de los 5 meses. Si tenemos estadísticas de alimentación natural tan baja, la alimentación artificial adquiere para nosotros enorme importancia.

La alimentación a base de leche pasteurizada es una alimentación ideal, siempre que la leche sea sometida a la pasteurización, siendo enfriada antes y después, es decir, que sea enfriada inmediatamente después de ordeñada, con la mayor asepsia y mantenida así hasta la pasteurización y en seguida ser repartida en medios de transportes refrigerados y mantenida después en la casa en neveras o refrigeradores hasta el momento de su consumo. Sólo en esas condiciones la leche es de óptima calidad y es el único sistema que puede dar seguridad para la alimentación del lactante.

Si tomamos en cuenta la leche antes de que se estableciera la Central de Pasteurización de la Leche y la de ahora, vemos que hemos obtenido ventajas en cuanto a la higiene de este alimento y su tenor bacteriológico ha disminuído, porque el poder comprador único puede entonces controlar y así mejorar la calidad de la leche. Antes era frecuente encontrar bacilos de Koch en gran cantidad en la leche de la Central y no sólo agentes bacterianos sino que hasta ratones. Ahora, con la higienización, con los medios de investigación de la calidad de la leche ésta ha mejorado.

Otro punto de importancia es que la leche llega después de ciertas horas de transporte y mucha parte de ella no llega enfriada; sólo cerca del 70 % viene en estas condiciones y el resto llega con el calor del medio ambiente y con un tenor bacteriológico sumamente alto, de 350 a 500 mil por c.c., si lo comparamos con el de los norteamericanos, que tienen como máximo 50 mil por c.c. Esto indica que es entonces una leche de mala calidad todavía, inapta para cualquier pro-

cedimiento de pasteurización. En consecuencia, la cocción como la pasteurización, aporta un beneficio relativo sólo a aquellas personas, mejor dicho a la gente adinerada, que puede mantener la leche pasteurizada o cocida en refrigeración. Pero en cuanto a la gente proletaria, la leche llega en malas condiciones, porque no paga el envase y hay necesidad entonces del trasiego a un recipiente no muy higiénico y en contacto con moscas y mosquitos que pueden ser vectores de infecciones entéricas, especialmente del bacilo disintérico.

Si analizamos la morbilidad durante los meses del calor en la provincia de Santiago, vemos que no ha habido baja en relación con la disentería ni epidemia entero-cólica, que puede servir como un termómetro para aquilatar la calidad de la leche.

La leche pasteurizada tiene otro defecto y es que con el calentamiento a que es sometida, 75 grados durante 15 minutos, se mata a la mayor parte de los agentes bacterianos, pero hay ciertos anaerobios cuyas esporas se mantienen y se producen fermentaciones en la leche fresca con formación de ptomaínas y ácido butírico, que pueden ser bastante tóxicos para el lactante. Por eso, en el VIII Congreso Panamericano de Pediatría celebrado en Washington, se estableció que era preferible la ebullición de la leche, seguida de acidificación, a la simple pasteurización cuando esta leche sea para los niños.

Si analizamos la morbilidad y mortalidad, llama la atención que desde el año 36 ha disminuído la mortalidad infantil y también la morbilidad, en consultas del Seguro Obrero y en Gotas de Leche. ¿A qué se debe esa disminución? A que se implantó como un medio práctico la suministración de leche desecada en un principio y luego condensada para la alimentación del lactante. Esto benefició a los 70.000 niños que se atienden en el Seguro Obrero, de un extremo a otro del país. Creo que esta gran cifra ha repercutido sobre la estadística de la mortalidad infantil, porque se ve que de 250 por mil en 1936, en el año 41 llega a 200 por mil y en las grandes ciudades ha bajado a 183 por mil.

Considero que esta baja de la mortalidad se debe a la atención del Seguro Obrero, al examen médico preventivo, a las enseñanzas de puericultura y a esta nueva dietética con alimentos artificiales industriales a base de leche.

No quiero entrar en detalles sobre los beneficios de este empleo de la leche condensada y desecada, pero tenemos des-

de luego que los medios de conservación son más fáciles y principalmente los medios de transporte; además, no existe el problema de la ebullición, artefactos de mamaderas ni agregados de azúcar, con lo cual se ha simplificado la dietética en estas instituciones médico-sociales.

Nosotros no contamos con carros frigoríficos y la refrigeración es cara y no al alcance de la clase media, por lo cual se impone en este territorio la industrialización de la leche a base de leche condensada, evaporada y desecada, como un medio práctico y económico-social.

Creo que es hasta ahora este tipo de alimento básico que nos puede proporcionar mayores garantías.

Como no quiero extenderme mucho en detalles, las conclusiones a que llego son las siguientes:

Como en Chile, el déficit de la producción lechera adquiere contornos de suma gravedad, estimamos que debe tenderse por todos los medios posibles a estimular y fomentar su producción, de acuerdo con un plan bien meditado y estudiado.

1.º Consultando el verdadero precio que debe alcanzar la leche de acuerdo con la demanda, es decir, que éste sea justo y equitativo y que represente un 8 % del capital invertido.

2.º En aquellas zonas que estén lejos de las grandes ciudades o centros de consumo o que exista excedente de leche fresca en ciertas épocas del año, debe establecerse la industrialización, sea ésta en forma de leche condensada, desecada o evaporada.

3.º En Chile, donde las condiciones económicas e higiénico-sanitarias son malas, debe preferirse la simple ebullición de la leche fresca, en lo posible, luego después de la ordeña seguida de la acidificación para la alimentación del lactante.

4.º La pasteurización debe quedar sólo reservada a leches de óptima calidad y que por su alto precio sirva sólo para el consumo de la gente adinerada.

5.º Para completar la obra de la pasteurización se requiere la refrigeración de la leche desde la ordeña hasta el momento mismo del consumo.

6.º Hasta ahora, la alimentación a base de leches en conserva, constituye en el medio proletario la salud y vida del niño.