

La higiene de la leche

AUTOR: D. José Vidal Munné, Veterinario, Director del Instituto de Biología Animal

Emitida el miércoles 4 de enero de 1933, a las 19,30

II

Amable radiooyente: Si seguiste con un poco de atención mi charla anterior sobre este mismo tema, llegarías a concluir que, ante los numerosos peligros que ofrece la leche, tal y como se encuentra en nuestros mercados, no hay más que dos caminos a seguir: o abstenerse de usar tal bebida o bien procurar, por el procedimiento que sea, su completa esterilización.

La primera posibilidad, no beber leche, es una cosa que puede ser realizable en los individuos adultos y perfectamente sanos, pero imposible de llevarse a cabo en la primera infancia y en multitud de afecciones en las cuales se ha demostrado la eficacia de la leche, no sólo como elemento dietético, sino que algunas veces su uso es perfectamente terapéutico.

La leche, pues, es un alimento que los pueblos civilizados no pueden, por ahora, pensar en sustituir. Muy al contrario, en la mayor parte de las naciones, la producción y el consumo de este líquido, va aumentando considerablemente. Nosotros somos de los ciudadanos que hacen un consumo promedio más pequeño de leche. ¡Menos mal si ésta fuera higiénica!

Una de las razones que justifican la necesidad del uso de la leche, no es precisamente su contenido en caseína, grasa, lactosa y sales diversas. Estos elementos, con ser importantísimos, se pueden sustituir fácilmente, y, por lo tanto, elaborar una leche sintética, a base de ellos. Pero no es este el caso. La leche contiene, además de las sustancias enumeradas, fermentos, vitaminas, y un estado físico especial de sus componentes que hacen casi imposible la preparación de leche artificial en condiciones económicas aceptables.

Y todos estos elementos, fermentos y vitaminas, son los que le dan su máximo valor de líquido biológico, con propiedades excelentes para una buena digestión y con principios indispensables para el buen desarrollo y crecimiento de los niños. Tiene propiedades estimulantes ma-

nifistas y contiene todas las sustancias para una nutrición perfecta. Es, en breves palabras, un alimento ideal. Por lo mismo, es preciso preocuparnos de acrecentar su consumo, procurando, naturalmente, que la mayor producción se acompañe de la mayor higiene.

Yo no sé si te habré convencido, con estas breves palabras, del error en que estabas, si llegaste a pensar en suprimir de tus costumbres el empleo de la leche. Suponiendo que estás de acuerdo conmigo, respecto a la necesidad de propagar su uso, vamos a ver si pongo en tu espíritu el acicate necesario para que desees la leche cruda. En vista de las dificultades que te pinté el día anterior, opinarás que es una buena medida de prudencia, adquirir leche esterilizada, y, cuando tengas dudas sobre este requisito, hervirla cuidadosamente. En principio, te doy la razón, por los motivos que luego verás si tienes paciencia de seguirme.

Pero lo que me interesa demostrarte, es que no debes conformarte con esterilizar la leche, como desideratum de medida sanitaria. ¿Por qué? Sencillamente, porque la leche sometida a altas temperaturas, para purificarla de sus microbios, ya no es el líquido precioso, cuyas cualidades te pregonaba hace un momento. El calor, no solamente destruye los fermentos y las vitaminas, sino que modifica considerablemente la caseína, de una manera especial, hasta tal punto, que una buena parte de ella se puede considerar definitivamente perdida como sustancia alimenticia. Y es más; investigadores de solvencia indiscutible, han demostrado que la leche cruda y fresca, es discretamente bactericida, propiedad que se destruye al someterla a temperaturas altas. ¡Ya ves cuántas cosas, cuántos trastornos, tienen lugar en el seno de este líquido blanquecino, por el sólo hecho de calentarla! Cosa que hay que hacer fatalmente, dadas las condiciones actuales de producción. Es, pues, la esterilización, un mal necesario, para evitar otros más graves. De momento, no tenemos más remedio que destruir, conscientemente, un líquido biológico; anular sus características más destacadas, hacerle perder su fisonomía propia, para que conserve la apariencia de jugo natural y podamos servirnos de él, sin el riesgo de contaminarnos.

Pero ¿debemos conformarnos con esta solución fatalista? De ninguna manera. Por desgracia, los higienistas del mundo entero, hasta hace muy poco, no se han dado cuenta de lo que significa la táctica seguida para depurar la leche. Motivado, sin duda, por los conocimientos que ambientaban los cenáculos científicos, no se daba gran importancia a los fermentos, a las vitaminas y al estado físico-químico de los componentes de la leche. Existía un hecho para ellos claro: la leche era infectada por microbios que la hacían peligrosa, y era preciso destruirlos para que no continuaran su obra destructora en el organismo que iba a ingerirla. Soluciones: antisépticos, químicos o físicos. Desinfectantes o calor. Los primeros no son aplicables y, por lo tanto, se hizo un empleo extenso de los aparatos más diversos para destruir, por temperaturas varias, los microbios que contiene la leche.

Los higienistas, en su primera época de lucha contra las infecciones provocadas por la leche, enfocaron mal su armamento sanitario.

En vez de dedicarse a depurar un líquido contaminado, hubiera sido más eficaz dirigir sus esfuerzos a obtener leche pura. En términos sanitarios, puede decirse que, en vez de adoptar medidas profilácticas, pusieron en marcha todos sus procedimientos curativos. Y claro, pronto se han dado cuenta de que es más importante y más beneficioso para la sanidad y para la economía nacional, dirigir la campaña a *evitar que la leche se contamine*, en vez de a destruir los gérmenes que han pululado a sus anchas durante varias horas. Porque no siempre se llega a tiempo. con esta técnica de estoico, de evitar que se pierda totalmente, per lo avanzado de las modificaciones que los microbios han provocado en la leche.

De manera que, por la técnica de la esterilización, no se salva toda la leche, y la que pasa por este calvario, llega al consumidor habiendo perdido una buena parte de sus características y de sus propiedades fundamentales.

Situados los hechos en este plano, el higienista ha modificado su estrategia; y se plantea el problema en estos términos:

1º—Dadas las condiciones actuales de producción y siendo materialmente imposible montar, y que rinda fruto inmediatamente, una organización de higiene de la leche, es preciso adoptar las medidas que sean prácticamente precisas para evitar que se venda leche sin esterilizar o pasteurizar.

2º—Con la urgencia que el caso demanda, es necesario organizar un servicio técnico que controle la leche, educando a los productores, hasta conseguir que el mercado se surta de leche cruda garantizada, por lo menos en cantidad suficiente para las necesidades de la lactancia artificial.

Yo no sé, paciente radioescucha, si tienes una idea bien clara de lo que significa esterilizar, stassanizar la leche. De una manera simple y primitiva, sabes que, hirviéndola bien, la tienes esterilizada, pero sabes también que la leche en estas condiciones, además de haber perdido todas aquellas cosas que te conté hace poco, sabe a cocido, tiene un paladar menos agradable que la leche cruda, y además si tienes que conservarla un poco, se enrancia con mayor facilidad. La leche esterilizada, es aquella que se somete a temperaturas de ebullición, pero en aparatos especiales, que aseguran una operación más perfecta y más segura. La leche esterilizada, teóricamente no contiene microbios vivos. El calor que actuó sobre ella es suficiente para matarlos a todos.

Mas, los técnicos de lechería, quisieron atenuar las desagradables cualidades organolépticas de las leches sometidas a tan altas temperaturas e imaginaron el procedimiento de pasteurizar, que consiste en tener la leche a temperaturas más bajas (63 grados durante 20 minutos en la pasteurización baja; o 75°, durante cinco minutos en la pasteurización alta), con el fin de no darle el sabor especial de la leche cocida. Por este método no se matan todos los microbios (porque los hay muy re-

sistentes), pero prácticamente son destruidos todos los que realmente ofrecen peligro. No obstante lo moderado de la temperatura empleada en estos procedimientos, aquella fisonomía especial y aquellas sustancias intrínsecas de la buena leche, ya no están presentes. Por eso, cuando los higienistas denunciaron las cosas que no existen en las leches pasteurizadas y hervidas, para proclamar que debía aspirarse al consumo de la leche íntegra, los técnicos buscaron un procedimiento que, sin modificarla, la depurara suficientemente. En la actualidad existe un método que, sin llenar en absoluto los requisitos antes indicados, representa un progreso muy notable en la técnica sanitaria de la leche. Me refiero al procedimiento de stassanización, nombre que se deriva de su autor Stassano.

Por este método se destruye la mayoría de gérmenes; desde luego, se ha comprobado que el bacilo de la tuberculosis no resiste sus efectos, y al mismo tiempo conserva en buenas condiciones gran parte de fermentos y vitaminas. No es, desde luego, una leche igual a la leche cruda garantizada, pero puede asegurarse que la leche obtenida con el método Stassano, es netamente superior a la que proporcionan los otros procedimientos de esterilización o de pasteurización.

Pero todas estas leches depuradas, que en definitiva no son íntegras, y muchas veces han sufrido en exceso el poder de las actividades microbianas, deben existir durante un tiempo prudencial en nuestro mercado. Y digo prudencial, porque yo creo que muy pronto los gobernantes y los técnicos, acuciados por campañas populares, se decidirán a poner en práctica el segundo término de nuestro problema; higienizar y controlar la producción de leche.

Para ello, hay que empezar por limpiar las cuadras de vacas tuberculosas, con mamitis y con otras enfermedades transmisibles al hombre. Hay que educar a los vaqueros para que aprendan a ordeñar higiénicamente. Hay que organizar los transportes en frío y con rapidez. Hay que devolver a la granja, los utensilios limpios y estériles. Hay que imponer a los despachos urbanos un *mínimum* de condiciones sanitarias que garanticen una buena conservación. Hay que vigilar a los individuos que manipulan la leche, para que no puedan ser ellos los que la infecten de tuberculosis, difteria, tifoidea, escarlatina o disentería. Y por último, hay que establecer unas condiciones mínimas de contenido microbiano, que nos garantizará un Laboratorio con técnicos especializados.

La enumeración de tantos deseos, acaso te parezca una fantasía, o una cosa de realización costosa que va a encarecer la leche. Yo creo que, cuando éstos sueños sean una realidad, no será la leche mucho más cara, por dos razones que a mí me parecen importantes.

1ª Limpiando las cuadras de vacas enfermas, se aumentará la producción con el mismo gasto y desaparecerán en gran parte los riesgos del contagio entre los animales. Una leche mejor obtenida, recogida y transportada, es un producto que se puede asegurar llega al mercado en con-

diciones útiles. Por lo tanto, no se desperdiciará por esta causa y obtendrá una mayor valorización. Por otra parte, las multas por añadirle bicarbonato o antisépticos, no existirán, por desaparecer la razón que justificaba el fraude. Leche limpia no se agria.

Y 2ª razón; el consumidor. Una leche agradable y sana, será siempre un producto de fácil venta, que cada día entrará en mayor cantidad en todos los hogares. Y es una ley de economía que, a mayor producción, menores los gastos a cargar en el producto, y menor el tanto por ciento de beneficio necesario para que el negocio no sea ruinoso. Además, una buena parte de las exigencias para obtener una leche sana, son cosas que con muy poco esfuerzo se consiguen. En el fondo, es cuestión de cultura sanitaria de todos los que intervienen en la industria lechera, y ésto no creo que sea un problema insoluble, ni tan siquiera medianamente difícil.

Para resolver estas y otras cuestiones que se relacionan con la higiene de la leche, se hace necesaria la promulgación del Estatuto de la leche, donde se den normas y se reglamente la producción, venta y control. Y entónces será posible ver en las tiendas especiales, rótulos parecidos a estos:

Leche garantizada. Para ser consumida cruda. Propia para niños y enfermos.

Leche Grado A.

Leche Grado B.

O sea, que existirán categorías de leches, con el fin de que podamos disponer de ella para todos los usos y todas las posibilidades; pero siempre con la garantía de que es inocua y de que no contiene una cifra de microbios superior a la establecida en los reglamentos. No quiero darte cifras de los microbios que habitualmente contiene la leche, ni de los que fijan como tope los reglamentos existentes. Sería una danza de millones que te llenaría de espanto. Te baste, pues, con esta idea vaga y sombría que apunto, para darte cuenta de que todos debemos ayudar a la realización de tan necesaria obra.

Repito que no es labor de unos pocos. Requiere el esfuerzo de todos los ciudadanos. Bajo la bandera de tan bella cruzada, hemos de ser todos valientes legionarios. Se trata de una obra social, humanitaria y económica, de un alcance insospechado.

Hay que pensar, por un momento, en los millares de niños que mueren por falta de una leche sana; y el espectro de tantos dolores, será un estímulo eficaz.

Seamos un poco románticos y veamos tras de esta actividad, aparentemente prosaica, el beso de una madre agradecida, orgullosa de su hijo, que llena el hogar de luz y de sonrisas.

Señores, muy buenas noches.