

## REVISTAS

**I. Segundo informe sobre modelo de leches, ordenado por la Comisión de Leche, de Nueva York.**—(*Comisión de modelos sobre calidad de leche.* Traducción del inglés por el DR. JESÚS E. MONJARÁS).—INTRODUCCIÓN.—La Comisión de la Leche, de Nueva York, una organización voluntaria que funciona con el interés de mejorar el servicio de abastecimiento de leche en la ciudad de Nueva York, decidió, en marzo de 1911, nombrar una comisión para los diferentes modelos de calidad de leches. El personal que compone dicha comisión es el siguiente:

Dr. W. A. EVANS, Profesor de Medicina preventiva en la *Northwestern University*; Presidente Editor de Salubridad en el *Chicago Tribune*, Chicago, Ill.

Dr. R. L. ARMS, Ayudante en el Departamento de Biología y Salubridad Pública en el *Massachusetts Institute of Technology*, de Boston, Mass.

Dr. JHON F. ANDERSON, *Director Hygienic Laboratory*, Vicepresidente del Servicio de Salubridad Pública de los Estados Unidos, Washington, D. C.

Profesor H. W. COON, Director del Laboratorio Bacteriológico, *Connecticut State Board of Health*, del Departamento de Biología de la *Esleyen University*, Middletown, Conn.

Dr. E. C. LEVY, funcionario de Salubridad, Richmond, Va.

Dr. A. D. MELVIN, del *Chef Bureau of Animal Industry*, en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Washington, D. C.

Dr. WILLIAM H. PARK, Director de Laboratorios en el Departamento de Salubridad en la ciudad de Nueva York; Profesor de Bacteriología e Higiene en la *New York University*, Nueva York.

Sr. RAYMOND A. PEARSON, Presidente del *State College of Agriculture*, de Ames, Iowa.

Dr. M. P. RAVENEL, Director del Laboratorio de Higiene en la *University of Wisconsin*, Madison, Wis.

Profesor M. J. ROSENAU, del Departamento de Higiene y Medicina preventiva de la *Harvard Medical School*, Boston, Mass.

Sr. CHESTER H. WELLS, funcionario de Salubridad de Montclair, N. J.

Profesor HENRY C. SHERMAN, del Departamento de Química en la *Columbia University*, de la ciudad de Nueva York.

Dr. L. L. VAN SLYKE, del Departamento de Química de la *New York Agricultural Experiment Station*, de Génova, N. Y.

Dr. CHARLES E. NORTH, consultor sanitario; miembro Secretario del *New York Milk Committee* de Nueva York.

Dr. J. N. HURTY, Secretario del Consejo de Salubridad del Estado, Indianapolis, Ind.

FIDASEPH S. NNEFF, Director del *Department Public Health and Charities*, de Filadelfia, Pa.

Dr. JHON S. FULTON, Director del Departamento de Salubridad del Estado de Baltimore.

**ORIGEN Y ORGANIZACIÓN.**—El nombramiento de esta Comisión fué resultado directo de la observación del "New York Milk Comité", de que existía gran imperfección y falta de uniformidad en los modelos de calidad de leche, ordenanzas, reglas y disposiciones de las autoridades de salubridad en todo el país, para la vigilancia del abastecimiento público de leche.

Había necesidad de que a los funcionarios sanitarios se les facilitasen conclusiones sacadas de una larga experiencia y de un juicio correcto, y que las disposiciones estuvieran libres de errores y tan uniformes como fuese posible.

Una comisión especial del "New York Comité", fué nombrada para considerar más de doscientos nombres de personas prominentes en Medicina, sanidad, salubridad pública, y trabajos de laboratorio, particularmente aquellos reconocidos como autoridades en asuntos de leche. Desde el momento en que las disposiciones están basadas en tipos o clases y éstos se fundan principalmente en análisis de laboratorio, la sub-comisión eligió veinte nombres de personas distinguidas por su conocimiento en el examen bacteriológico y químico de la leche, y para reforzar los modelos basados en tales exámenes de laboratorio. Dos de los escogidos declinaron el servicio y otro renunció después de la primera junta; de manera que había allí diecisiete miembros que habían tomado parte activa en el trabajo de la Comisión.

**PROPÓSITOS.**—Aunque la Comisión fué creada y sus gastos sufragados por el "New York Milk Comité", no había sido la intención de éste, que la Comisión tuviese sólo por objeto el problema de la leche en la ciudad de Nueva York. La Comisión debería hacer recomendaciones que pudiesen ser adoptadas por cualquiera ciudad o pueblo del país.

**JUNTAS.**—La primera reunión de la Comisión fué celebrada en la Academia de Medicina de Nueva York, en mayo 22 de 1911. El trabajo principal de esta reunión consistió en una discusión general sobre el propósito de la Comisión y en el nombramiento de comisiones permanentes, las que tomaron a su cargo diversos puntos: modelos bacteriológicos, modelos químicos, grados y clases de leches, modelos de ordenanzas, leyes y licencias, y asuntos nuevos.

La segunda reunión fué celebrada en el mismo lugar, en octubre 5 y 6 de 1911. Entonces fueron recibidos y modificados los informes de las comisiones permanentes, y la mayor parte de ellas aceptaron de modo temporal. Al mismo tiempo fueron nombrados grupos especiales para considerar ciertos asuntos especiales que fueron presentados; y la decisión final de todos los asuntos fué transferida para la tercera y última reunión.

La tercera junta fué celebrada en Homer, N. Y., en enero 25, y en la Academia de Medicina de Nueva York, en enero 26 y 27 de 1912. La Comisión visitó Homer a fin de que los miembros pudiesen inspeccionar la estación central y las haciendas lecheras de la Comisión modelo de Nueva York, y ayudarles a formarse juicio correcto del valor relativo que se debe dar a los métodos y equipos en las reglas y regulaciones que se pudieran recomendar.

En esta junta se acordó publicar el primer informe, con la indicación de que un año más tarde la Comisión se reuniría con el propósito de volver a considerar este informe y modificarlo como se estimase conveniente. En consonancia con esta resolución, el primer informe fué sometido al Servicio de Salubridad Pública, y publicado por esa institución en el "Public Health Reports", Vol. XXVII, núm. 19, mayo 10 de 1912. Fueron distribuidos setenta mil ejemplares.

La cuarta asamblea fué celebrada en Chicago, en octubre 29 y 30 de 1912, al mismo tiempo que la "National Dairy Show". En esta reunión la Comisión asistió a la convención anual de la "Asociación Internacional de Comerciantes en Leche", y tomó parte en una discusión de clasificación de leches y tipos de leche.

Estuvieron presentes los grandes comerciantes de leche de los Estados Unidos y el Canadá.

La quinta reunión fué celebrada en Richmond, Va., en mayo 2 y 3 de 1913 en el Hotel Jefferson. El propósito de la Comisión al visitar Richmond fué inspeccionar los establos que abastecen de leche a una ciudad de tamaño moderado, rodeada de haciendas, las cuales se habían organizado en condiciones excelentes de salubridad.

Se resolvió en la quinta asamblea publicar un informe corregido, que incluiría ciertos asuntos nuevos. La Comisión acordó agregar un prefacio en su informe, como explicación que mostrara las razones de su proceder.

**PRÉAMBULO.**—*Necesidad de inspeccionar la leche.*—Los tipos de leche apropiados, mientras son esenciales para una eficiente vigilancia por parte de las autoridades de salubridad pública y tienen por objeto la protección del consumidor, son también necesarios para el progreso de la misma industria lechera. La confianza pública es un factor del más alto valor en

el negocio. El productor está interesado en los tipos convenientes de leche, desde el momento en que éstos contribuyen al dominio de la tuberculosis bovina y otras enfermedades del ganado, y a distinguir al bueno del mal productor. El vendedor de leche es inmediatamente clasificado por los tipos lecheros, ya sea en un vendedor de leche de primera clase, o en vendedor de segunda, y tal distinción da al vendedor de leche de primera clase la recompensa comercial que merece, mientras que impone justas penas al vendedor de segunda.

Para los consumidores de leche, el fijar un tipo definitivo y acompañado de cédulas apropiadas, hace fácil averiguar el carácter de la leche que se compra, y distinguir la buena de la mala. En materia de administración de salubridad pública, los tipos son absolutamente necesarios para proporcionar definiciones que normen los acuerdos de los departamentos de salubridad, y para que el abastecimiento de leche sea eficazmente vigilado.

*Autoridades de salubridad pública.* Mientras las autoridades de salubridad pública deben necesariamente ver que la fuente de abastecimiento y la composición química correspondan a los modelos de leche establecidos, su deber más importante consiste en prevenir la transmisión de las enfermedades por medio de ese alimento. Esto significa el dominio de la diarrea infantil, de la fiebre tifoidea, tuberculosis, difteria, escarlatina, infecciones sépticas de la garganta y otras enfermedades infecciosas: tantas como pueden ser propagadas por la leche.

*Infecciones sépticas de la garganta.*—La enfermedad séptica de la garganta merece mención especial por razón de su frecuencia en los años recientes y porque las epidemias han sido atribuidas a los abastecimientos de leche. Se ha sugerido que la infección de la leche es debida a la infección de la ubre o teta de la vaca, y, por otro lado, se ha pensado que esto se debe al contacto con personas infectadas. La incertidumbre persistirá hasta que todos los casos de enfermedad séptica de la garganta sean regularmente consignados y registrados por las autoridades de salubridad pública. La Comisión por esto recomienda que dichas autoridades declaren que las enfermedades sépticas de la garganta entren en el grupo de las dolencias de obligatoria declaración.

*Problema económico.*—La Comisión reconoce la magnitud de la industria lechera y que la mejoría de su abastecimiento es primeramente un problema económico. El éxito registrado por la experiencia en la producción de la leche, la cual ha sido llevada a cabo en escala muy grande por la *New York Dairy Demonstration Co.*, es una ilustración del hecho de que un precio extraordinario o premio pagado al productor por su limpieza y cuidado traerá resultados más rápidos y ciertos que las instrucciones o la inspección oficial. Pero mientras el problema sea económico y deba ser resuelto eventualmente por el comercio, las autoridades de salubridad pública tienen que mostrar el camino y establecer tipos y disposiciones en interés de los consumidores, el valor de los cuales aun éstos mismos muy a menudo dejan de apreciar.

*Requerimientos legales.*—Un requisito indispensable de efectividad, es que las leyes locales sobre leches, no excedan las limitaciones sanitarias. La Comisión no ha entrado en discusión de leyes fundamentales de Estado, pero recomienda que dichas leyes sean reformadas siempre que sea necesario a fin de que cada municipalidad pueda tener el derecho legal de adoptar cualesquiera ordenanzas que juzgue convenientes para mejorar el abastecimiento de leche. La Comisión aboga porque las leyes locales de salubridad sean cuidadosamente hechas conforme a las leyes generales de las localidades a que pertenecen; porque una decisión contra una ley relativa a leche en una localidad, puede ser usada como un precedente contra leyes del mismo género respecto de otro lugar.

*Métodos y reglas de tipos.*—La Comisión formó una serie de reglas de tipos y métodos para la inspección de la leche. Estas son resultado de un estudio de las reglas y disposiciones impresas de las ciudades de los Estados Unidos y de los países extranjeros, y representan una inmensa cantidad de trabajo por parte de la comisión especial a quien se encomendó la prueba. Algunas comunidades están en disposición para adoptar todas estas reglas y métodos, mientras otras comunidades serán obligadas a adoptar pocas reglas a un tiempo, conforme el sentimiento público y las condiciones locales lo requiera. Está comprobado que algunas de las reglas tienen que ser modificadas para llenar las condiciones locales. A la Comisión le pareció prudente dividir estas reglas en dos partes: 1ª. Los requerimientos, bajo cuya base están colocadas las prescripciones, que son tan fundamentalmente necesarias que ninguna comunidad está justificada en comprometerse sobre ellas. 2ª. Recomendaciones, bajo cuya base están hechas las prescripciones que son necesarias para un buen abastecimiento de leche; pero sobre las cuales puede haber cierta especie de compromiso para esas comunidades en las que el sen-

timiento público no está preparado para soportar más de un grado moderado de protección de la vida humana.

*Equipo administrativo.*—Otro requisito esencial es que los departamentos administrativos sean adecuadamente equipados con hombres, dinero y facilidades de laboratorio. En las pequeñas comunidades la cooperación entre las juntas locales de salubridad hasta cambiarse informes, eliminaría muchas dificultades. Adonde una comunidad no puede mantener un laboratorio, se puede entrar en arreglos con otras comunidades, y varias se pueden combinar en el uso de un laboratorio común. Muchos de los gastos de la prueba por la tuberculosis pueden ser sufragados por el gobierno nacional y el del Estado. La Comisión opina que no pueden esperarse resultados de leyes en las que no hay dotación suficiente de instrumentos y aparatos para su justificación.

Con este objeto la Comisión aprueba el siguiente acuerdo:

Adonde los equipos generalmente hechos con el fin de llevar a cabo análisis de leche en laboratorios, estén en la mayoría de los casos enteramente inadecuados, se ha resuelto que esta Comisión recomiende a la consideración de las autoridades correspondientes, un presupuesto de fondos apropiados a la importancia de los métodos de laboratorio, que son de grandísima importancia en la inspección higiénica del abastecimiento de leche.

*Clasificación de leches.*—No hay excusa a la conclusión de que la leche debe ser graduada y vendida de la misma manera, exactamente como el trigo, el maíz, el algodón, la carne de vaca y otros productos.

El comerciante en leche debe juzgar el valor del alimento, y también la parte sanitaria de la mercancía con que trafica. El producto de primera clase debe obtenerse a un precio mejor del que actualmente tiene. El producto inferior debe producir menos. Al separarse la leche en grados y clases, la Comisión se ha esforzado para hacer una clasificación tan simple como sea posible, y al mismo tiempo para distinguir entre las leches cuáles son esencialmente diferentes desde el punto de vista sanitario.

En general dos grandes clases de leches son reconocidas: principalmente la leche cruda, y la leche pasteurizada. En estas clases generales existen diferentes grados, como se indica en el informe de la comisión de clasificaciones.

*INFORME.—Pasterización.*—El procedimiento de pasterización es un asunto que ha provocado mucha atención en los últimos años; pero la Comisión no ha entrado en ninguna discusión respecto a sus cualidades e inconvenientes, sino la ha reconocido en sus clasificaciones como un procedimiento necesario para el tratamiento de la leche, la cual no puede ser protegida hasta hoy contra la infección.

La Comisión cree que la pasterización es necesaria para todas las leches y en todos los tiempos, exceptuando el grado A, que es leche cruda. La mayoría de los miembros de la Comisión votaron en favor de la pasterización de todas las leches, incluyendo dicho grado. Desde el momento en que esto fué unánime, la Comisión recomienda que la pasterización del grado A sea facultativa solamente.

El procedimiento de pasterización debería estar bajo la vigilancia oficial. La vigilancia consistiría en la inspección personal por el inspector de leches; las inspecciones serán tan frecuentes como sea posible; se exigirán reguladores automáticos para la temperatura, y termómetros; y la eficacia del procedimiento frecuentemente determinada por pruebas de laboratorio.

*Temperaturas pasterizadoras.*—La destrucción de los constituyentes químicos de la leche por el calor, ocurre a temperaturas más altas que las necesarias para la destrucción de bacterias de las enfermedades infecciosas transmisibles por la leche.

La Comisión aprobó una determinación relacionada con la temperatura de pasterización, como sigue:

Que la pasterización de la leche debe ser entre los límites de 140° F. y 155° F. y el mínimo de exposición ha de ser de veinte minutos. Par cada grado arriba de 140° F. el tiempo puede ser reducido un minuto. En ningún caso debe ser la exposición de menos de cinco minutos.

A fin de permitir un margen de seguridad bajo las condiciones comerciales, la Comisión recomienda que el mínimo de temperatura durante el período de exposición, debe ser de 140° F. y el tiempo de exposición treinta minutos. La pasterización en volumen, cuando es hecha convenientemente ha dado satisfactorios resultados; pero la pasterización en el último depósito es preferible, en el sentir de la Comisión.

*Marcas y fechas.*—La Comisión votó que toda la leche debe ser marcada con el grado en que se vende. Al fechar la leche se deben adoptar métodos uniformes para todos los dos grade

leches cruda y pasterizada. Toda la leche debe ser señalada uniformemente con la fecha de entrega al consumidor. La leche cruda no debe ser fechada con el día de la producción, puesto que a la leche pasterizada se le pone la fecha de pasterización. De otro modo se colocaría la leche certificada en una desventaja haciendo que la leche pasterizada de un grado más bajo, lleve una fecha más reciente. El estampar en el membrete el día de la semana, es suficiente.

*Bacterias que pueden contaminar la leche de consumo.*—El asunto de las bacterias en la leche, recibió más atención que cualquiera otro asunto presentado a la Comisión. Esta reconoce que las bacterias de la leche, en la mayoría de los casos, indican suciedad o falta de refrigeración, o mayor edad; mientras que en la minoría se trata de las bacterias de la enfermedad. Los métodos rutinarios de la Bacteriología para examinar la leche, tienen como fin dominar la suciedad, refrigeración y edad; y es cosa rara para un laboratorio tomar el examen de la leche para la bacterias de enfermedades, por razón de las extremas dificultades de aislamiento. El método más eficaz para proteger la leche contra las bacterias de contagio humano, es la inspección médica, veterinaria y sanitaria, y por la pasterización. La leche con gran cantidad de bacterias no es necesariamente dañosa, sino cuando es usada como alimento especial para niños. Es una casualidad demasiado grande que pueda ser garantizada. La leche con gran cantidad de bacterias, debe ser rechazada. Leches con pequeñas cantidades de bacterias se presume que son sanas, a menos que haya razonables sospechas de que fueron expuestas al contagio.

*Tipos de bacterias.*—La Comisión reconoce la dificultad de fijar el número de bacterias. A veces han resultado conclusiones y cuentas erróneas. Al establecer los tipos bacteriológicos para una ciudad, es siempre necesario tomar en consideración la edad de la leche, la distancia del punto donde ha sido envasada y los métodos empleados en el envase.

Siempre será posible para una comunidad que consume leche producida en sus propios terrenos, o dentro de las doce horas de su producción, mantener un tipo bacteriológico más bajo que el que pueda tener cuando la leche es envasada y transportada a muchas millas en vagón, para ser consumida después de veinticuatro horas de que fué ordeñada. De la misma manera, este segundo tipo de ciudad puede siempre mantener promedio bacteriológico más bajo que cualquiera otra adonde el abastecimiento general es de leche envasada y llevada en ferrocarril a grandes distancias, y ya tiene varios días cuando se consume. Al formular conclusiones respecto a la eficacia relativa de las ciudades, se deben hacer comparaciones entre ciudades de la misma clase.

La Comisión estima de la más grande importancia que algún sistema de tipos debe ser adoptado para estimar y comparar el carácter bacteriológico de las leches, desde el momento en que por otros medios sólo es posible graduar y clasificar las leches y enriquecer los tipos de bacterias.

Hay mucha diversidad de opiniones respecto al mejor método de valorizar las cantidades de bacterias. En el promedio una sola figura o número puede indebidamente contrarrestar muchos registros. Hay objeciones para el uso del *median* o promedio, cuando las cantidades están arregladas en orden a su tamaño, por la razón de que las figuras medias no se distinguen entre dos grupos en uno de los cuales puede haber cifras superiores al promedio, y en el otro no hay ninguno. El método de dividir los resultados en grupos, como lo recomienda la *American Public Health Association*, si bien es cierto que es un paso en la justa dirección, es incómodo y no indica claramente si una leche da o no un tipo bacteriológico. La Comisión aprobó una resolución en su última junta, en relación con el número de pruebas bacteriológicas necesarias para determinar el grado en que la leche cae, como sigue:

Que el grado en el cual se encuentra una leche, será determinado bacteriológicamente a lo menos por cinco registros de bacterias, tomados en un período no menor de una semana ni de más de un mes, y por lo menos el 80% (cuatro fuera de cinco), debe encontrarse abajo del límite escogido para el grado que ha de aplicarse a la clasificación que se desea.

*Exámenes de las bacterias en los laboratorios.*—Sobre el examen de las bacterias de la leche en los laboratorios, la Comisión aprobó las siguientes resoluciones:

1.—Que el interés de la salubridad pública demanda que la inspección de los abastecedores de leche, tanto los de productores como los de distribución, incluirá exámenes de la leche por medio de los métodos bacteriológicos modernos.

2.—Que entre los presentes métodos rutinarios de laboratorio, para determinar la calidad sanitaria de la leche, el registro de las bacterias ocupa el primer lugar.

3.—Que los tipos bacteriológicos deben ser un factor para clasificar o guardar leches de diferentes grados de calidad.

4.—Que al determinar el grado o clase de leche cruda, la muestra tomada para el examen bacteriológico debe ser de la leche tal como se ofrece a la venta.

5.—Que debe haber tipos bacteriológicos para la leche pasterizada, los que requerirán examen de muestras en el laboratorio, inmediatamente antes de la pasterización, como se haga con la leche ofrecida a la venta.

6.—Que el registro de las bacterias de la leche, indica su calidad e historia, según como sea modificada por la contaminación, manejo, suciedad, temperatura o edad. Un registro alto indica la necesidad de una investigación o inspección.

7.—Que deben adoptarse como tipos para hacer registros bacteriológicos, los métodos típicos de la *American Public Health Association* (Sección de laboratorios), recomendando, sin embargo, las siguientes enmendaduras:

A.—Que el medio de cultivo usado para probar la leche, sea idéntico en su composición y reacción al medio usado para probar el agua, señalado en el método para tipos de análisis de aguas de la *American Public Health Association*.

B.—Que la incubación de las placas de cultivo sea hecha a 37° C por cuarenta y ocho horas.

Los tipos bacteriológicos dados en el informe, son el trabajo de una comisión especial de bacterias, que considerará todos los tipos de bacterias ahora en uso. Se cree que los tipos enunciados son justos y buenos, y dan completa consideración al estado de la industria y de inspección de la salubridad pública. La Comisión opina que la adopción y el sostenimiento de estos tipos bacterianos serán más efectivos que cualquiera otra cosa, para mejorar la parte sanitaria de los abastecimientos de leche. El aumento de estos tipos puede ser llevado a cabo solamente por los exámenes de laboratorio regulares, con el fin de saber el número de bacterias que puedan contener.

(Continuará).

**2.—¿Por qué los médicos diagnostican mal?**—(Por CABOT *Jour. of the Am. Med. Assoc.*, marzo, 1915).—Las causas de estos errores clínicos pueden hallarse en uno de estos ocho epígrafes: 1.º, ignorancia; 2.º, error de juicio; 3.º, obsesión; 4.º, falta de conocimientos anatómicos; 5.º, insuficiente espíritu sintético; 6.º, temor a responsabilidad; 7.º, dificultad verdadera para diagnosticar algunos casos; 8.º, examen insuficiente del enfermo.

Como ejemplo de ignorancia supina, pueden citarse: el diagnóstico de sordera por existir un tapón de cerumen, el de ascitis en una púerpera de cuatro días y el de metritis aguda en un caso de retención de orina. En realidad, la ignorancia puede pertenecer a uno de estos tres grados: 1.º, ignorancia de conocimientos fundamentalmente esenciales; 2.º, ignorancia de datos clínicos raros; 3.º, ignorancia de adquisiciones clínicas recientes.

El error de juicio consistirá, por ejemplo, en declarar insuficiente, cerebralmente considerado, a un niño que no es más que sordo; diagnosticar un embarazo cuando no existe o, al contrario, en caso de embarazo ignorar su existencia.

La obsesión es muy frecuente en los especialistas, que tienden a ver en todo enfermedades de aquellas que caen dentro de su jurisdicción.

Pensar anatómicamente significa hacer intervenir en el análisis de una manifestación local todas las nociones anatomofisiológicas referentes a esta región. La insuficiencia de este análisis es causa frecuente de errores.

También pueden éstos depender de dificultades, a veces inevitables, que el caso en sí presenta. La interpretación de una sombra radiográfica, cosa nada fácil en ocasiones, pertenece a este grupo.

Pero es tan sensible como cierto, comprobar que la mayor parte de los diagnósticos equivocados se debe a un ligero examen del enfermo. Casi todos los errores evitables son debidos a esta causa, que depende ya de la falta de tiempo o ya de la pereza del médico. Es cierto que algunos enfermos nieganse o protestan al menos de los reconocimientos minuciosos, pero esto no será nunca un pretexto; pues, dejando a un lado los casos que no pueden estudiarse, será preferible perder un cliente a una reputación.

**3.—Los “mandamientos” otorrinolaringológicos** (Dr. MAURICE, de París.)—

- 1.º Examinar el tímpano de todo niño que presente síntomas de meningitis.
- 2.º No prescribir nunca lavados de oído.
- 3.º No olvidar que la maceración de los tejidos favorece la supuración, de lo cual se deduce la necesidad de las curas secas.
- 4.º Examinar siempre la nariz en toda afección de los oídos, y desinfectarla en toda inflamación de la caja.
- 5.º Tener en cuenta que una sordera súbita rara vez es grave; casi siempre es debida a un tapón de cerumen.
- 6.º No olvidar que la nariz es la puerta de entrada de casi todos los gérmenes.
- 7.º No prescribir en ningún caso lavados de nariz, excepto para la ozena, y aun así, a muy débil presión.
- 8.º No esperar la edad de 7 años para extirpar las adenoides en un niño que tenga necesidad de ello.
- 9.º Observar y desinfectar las amígdalas en toda afección febril.
- 10.º Someter al reposo vocal a todo cantante atacado de la laringitis.
- 11.º No seguir el tratamiento otorrinológico sino a ciencia cierta.

E. LANDA.

## REVISTAS

---

**Segundo informe sobre modelo de leches, ordenado por la Comisión de Leche, de Nueva York.**—(*Comisión de modelos sobre calidad de leche.* Traducción del inglés por el Dr. JESÚS E. MONJARÁS).—(CONCLUYE.)—*Clasificación de la leche.*—Se resolvió que la clasificación de la leche contenida en el primer informe de la Comisión, fuese cambiada como sigue:

La leche será dividida en tres grados, lo mismo para las ciudades y pueblos grandes como para los chicos y los cuales serán designados por las tres primeras letras del alfabeto. Los requisitos serán como sigue:

**GRADO A.**—*Leche cruda.*—Leche de esta clase provendrá de vacas sanas, sometidas a las pruebas por la tuberculina y los exámenes físicos por veterinarios recibidos, y será ordeñada y manejada por empleados sanos, como se comprobará por inspección facultativa de un médico recibido y bajo tales condiciones sanitarias, que el número de bacterias no exceda de 100,000 por centímetro cúbico al tiempo de entregarla al consumidor. Se recomienda que las lecherías de las cuales se obtiene la leche, registren al menos 80 en la tabla de registros de la *United States Bureau of Animal Industry*.

*Leche pasteurizada.*—La leche de esta clase provendrá de vacas sanas, examinadas por veterinario recibido, y será ordeñada y manejada bajo tales condiciones sanitarias que el registro de bacterias en ningún tiempo exceda de 200,000 por centímetro cúbico. Toda la leche de esta clase será pasteurizada bajo la vigilancia oficial y el registro de las bacterias no excederá de 10,000 por centímetro cúbico al tiempo de entrega al consumidor. Se recomienda que las lecherías de donde provenga la leche, tengan registrados 65 en la tabla de registros de la *United States Bureau of Animal Industry*.

Lo anterior representa sólo el mínimo de tipos bajo los cuales la leche puede ser clasificada en el grado A. La Comisión reconoce sin embargo, que existen grados de leches, las cuales son producidas excepcionalmente en buenas condiciones, en lecherías sanitarias espe-

ciales, muchas operadas bajo la vigilancia de asociaciones médicas. Tales leches, naturalmente, están arriba de este grado.

**GRADO B.**—La leche de esta clase provendrá de vacas sanas, comprobadas por exámenes físicos, de los cuales uno cada año será hecho por veterinario recibido, y será ordeñada y manejada bajo condiciones sanitarias tales, que el registro de bacterias en ningún tiempo exceda de un millón por centímetro cúbico. Toda la leche de esta clase será pasteurizada bajo la vigilancia oficial y el registro no excederá en ningún tiempo de 50,000 bacterias por centímetro cúbico al momento de ser entregada al consumidor.

Se recomienda que las lecherías que producen leche del grado B, tengan su registro y que los departamentos de salubridad o el departamento de vigilancia, se esfuercen por subir ese registro tan rápidamente como sea posible.

**GRADO C.**—La leche de esta clase provendrá de vacas sanas, sometidas a exámenes médicos, e incluirá toda la que es producida bajo condiciones tales que el registro de bacterias exceda de un millón por centímetro cúbico.

Toda la leche de esta clase será pasteurizada o calentada a una temperatura más alta y contendrá menos de 50,000 bacterias por centímetro cúbico en el momento de ser entregada al consumidor.

Esta leche será usada sólo con fines de fabricación.

Siempre que en alguna ciudad grande o comunidad se encuentre necesario, por motivo a la distancia desde donde es envasada u otras condiciones peculiares, permitir la venta de leche del grado C, su venta será rodeada por tales cuidados que aseguren la restricción para usos culinarios o industriales.

*Clasificación de la crema.*—La crema debe ser clasificada con los mismos grados que la leche, de acuerdo con los mismos requisitos para los grados, exceptuando el bacteriano.

A la crema que contenga otras proporciones de grasa, se le permitirá una modificación de este tipo bacteriano requerido en proporción al cambio en grasa.

**TIPOS QUÍMICOS.**—*Leche de vaca.*—La leche buena no debe contener menos de 8.5 por ciento de sustancia sólida no grasosa, y no menos de 3.25 por ciento de grasa de leche. La leche buena, desnatada, debe contener no menos de 8.75 por ciento de sustancia sólida.

*Crema.*—La crema buena contiene no menos de 18 por ciento de leche grasa, y está libre de todos los constituyentes extraños a la leche normal. La proporción de la grasa de leche en la crema, sobre o bajo ese tipo, debe ser manifestado sobre el marbete.

La mantequilla es el producto que queda cuando la grasa es removida de la leche o crema, dulce o agria, batiendo la leche. La mantequilla buena contiene no menos de 8.5 por ciento de substancias sólidas. Cuando la leche es desnatada, agriada o tratada de una manera que parezca mantequilla, se debe hacer saber por algún nombre especial que la dé a conocer.

*Leche o crema homogenizada.*—En la composición de la leche, ninguna otra grasa que la de la leche en tratamiento, debe ser usada, y ninguna sustancia extraña a la leche debe ser agregada. La Comisión se opone al uso de la leche condensada u otros materiales para el engrosamiento de la crema, a menos de que los hechos sean claramente especificados en el marbete y sobre el paquete del menudeo. En relación al procedimiento de homogenización, se resolvió lo que sigue:

“La leche o crema homogenizada debe ser así marcada, manifestando la proporción de grasa que contiene”.

*Leches arregladas al tipo artificialmente.*—En la cuestión de las leches y cremas en las cuales la proporción de las grasas a los sólidos no grasos ha sido combinada por la adición o sustracción de crema o leche grasa, la comisión ha dudado el tomar una determinación. Por una parte está en favor de todo procedimiento con el cual se aumenta el comercio de leche buena y se haga el uso más provechoso de cada porción de ésta. Por la otra, reconoce la sensibilidad de la leche, la facilidad con que ésta es contaminada y la dificultad de vigilar, regularizar, desnatar, homogenizar, agriar, etc., de manera que las contaminaciones no tengan lugar y materiales inferiores no sean usados para ellos. Sobre este punto la Comisión aprobó una disposición presentada en un informe especial, como sigue:

La leche en que la proporción de las grasas a los sólidos no grasos, haya sido cambiada por la adición o sustracción de crema, debe ser rotulada: “Leches arregladas al tipo artificialmente”. El marbete debe mostrar el mínimo de grasa garantizada y debe cumplir con los

mismos requisitos químicos o sanitarios que para la leche que no está de ese modo registrada o modificada.

**APÉNDICE.—Reglas de tipos para la producción, manejo y distribución de la leche.**—Como base para la promulgación de reglas y recomendaciones que gobiernen la producción, manejo y distribución de la leche, se reconoce que tenemos que considerar dos clases de leche, cruda y pasteurizada, aunque pueda haber varios grados en cada una de esas dos clases. A fin de estar seguros sobre cualquier grado de la leche, se recomienda que los reglamentos aquí incluidos bajo el título de "Requisitos", deben ser rigurosamente observados. Las reglas insertas con el título de "Recomendaciones", deben ser adoptadas siempre que sean practicables como medio para mejorar el abastecimiento de leche, sobre el punto actual de seguridad. (El término "leche" será usado ilimitadamente para incluir en él los derivados fluidos de la leche siempre que la construcción del término sea aplicable).

**Licencias.**—*Requisitos.*—Ninguna persona se ocupará en la venta, manejo o distribución de leche en..... hasta que haya obtenido una licencia para ello de las autoridades de salubridad. Esta licencia será refrendada el o antes del primer día de..... de cada año y puede ser suspendida o revocada por alguna causa en cualquier tiempo.

**Recomendaciones.**—La solicitud para la licencia incluirá las siguientes declaraciones:

1. Clase de leche que va a ser manejada o vendida.
2. Nombre de los productores con su dirección y número de permiso.
3. Nombres de los individuos intermediarios con sus direcciones.
4. Nombres y direcciones de todos los almacenes, hoteles, fábricas y restaurantes a los que se entrega la leche.
5. Una declaración del número aproximado (de libras de leche, crema, mantequilla y nata vendidas por día.
6. Lugar de donde proviene el agua de uso en las haciendas y plantas embotelladoras.
7. Permiso para inspeccionar todo local y los lugares en que la leche es producida y manejada.
8. Convenio de acatar todas las disposiciones de los reglamentos locales y del Estado.

**Permisos.**—*Requisitos.*—Ninguna persona se ocupará en la producción de leche para vender en..... ni ninguna persona se ocupará en el manejo de leche que sea embarcada para..... hasta que haya obtenido el permiso correspondiente de las autoridades sanitarias. Este permiso será renovado en o antes del día primero de..... de cada año, y puede ser suspendido o revocado en cualquier tiempo por alguna causa.

**Leche cruda.**—*Establos para vacas.*—*Requisitos.*—1. No serán usados para ningún otro propósito que para guardar las vacas y tendrán bastante luz, estarán bien ventilados y limpios.

2. Serán techados si es que hay algún piso arriba.
3. Los pisos serán impermeables y macizos.
4. Las canales deben ser impermeables.

**Recomendaciones.**—1. El área de la ventana será al menos de dos pies cuadrados por cada 500 pies cúbicos de espacio de área, y estarán uniformemente distribuidas, si es posible. Si la distribución uniforme es imposible, suficientes ventanas adicionales serán abiertas a fin de que todas las porciones del granero estén convenientemente iluminadas.

2. La cantidad de cubo de aire será de 500 pies cúbicos por vaca, y una ventilación adecuada, además de las de las ventanas, le será dada.

3. Las paredes y los techos serán blanqueados por lo menos una vez cada seis meses, salvo que la construcción lo haga innecesario, y se cuidará que no haya telarañas y suciedad.

4. Todo el estiércol será retirado por lo menos dos veces al día y dispuesto de manera que no sea motivo de peligro para la leche porque permita la cría de moscas o de otros animales.

5.—Estiércol de caballo nunca será usado en el establo para fin alguno.

**Lugar para la leche.**—*Requisitos.*—Toda la hacienda lechera estará provista de un lugar especial para guardar la leche el cual debe estar limpio, con luz y bien abrigado. Este no será usado para ninguna otra cosa que para enfriar, embotellar y almacenar la leche y las operaciones inherentes a ello.

**Recomendaciones.**—1. Este no tendrá comunicación directa con el establo o la habitación.

2. Los pisos serán de cemento o de otro material impermeable, convenientemente graduado en inclinación y avenamiento.

3. Estará provisto de esterilizadores, a menos que la leche sea enviada a una planta embotelladora, caso en el cual los recipientes de lata serán esterilizados en la planta.

4. Los tanques de refrigeración y almacenaje serán canalizados y aseados lo menos dos veces cada semana.

5. Todos los canales descargarán lo menos cien pies de cualquier lechería o establo.

*Vacas.*—*Requisitos.*—Un examen físico de todas las vacas será hecho cuando menos una vez cada seis meses, por un veterinario a satisfacción de las autoridades sanitarias.

2. Toda vaca enferma será retirada del rebaño inmediatamente y la leche de esa vaca no se venderá.

3. La tuberculina será aplicada una vez al año cuando menos por un veterinario a satisfacción de las autoridades sanitarias.

4. Toda vaca que se resista a que la ordeñen, será retirada del rebaño, y ninguna leche de tales vacas será vendida como leche cruda.

5. Las vacas nuevas no serán agregadas al rebaño sin haberlas sujetado antes a un examen físico y a la prueba por la tuberculina.

6. Las vacas y especialmente sus ubres, serán limpiadas al tiempo de la ordeña.

7. Ninguna leche que se obtenga de una vaca, dentro de los quince días anteriores, o cinco posteriores al parto, ni ninguna leche que tenga un olor extraño o apariencia rara, será vendida.

8. Ningún alimento malsano será usado para las vacas.

*Recomendaciones.*—1. Todo productor permitirá que un veterinario empleado de las autoridades sanitarias, examine su rebaño en cualquier tiempo bajo pena de que se le excluya su producto.

2. Los certificados que muestren los resultados de los exámenes serán registrados con las autoridades sanitarias dentro de los diez días después de haberse efectuado tales exámenes.

3. La tuberculina será aplicada por lo menos una vez cada seis meses por un veterinario a satisfacción de las autoridades sanitarias, a menos que en la última prueba, ninguna tuberculosa se haya encontrado en el rebaño o en las manadas de donde las nuevas vacas fueron obtenidas. En este caso la prueba será pospuesta por seis meses más.

4. Las boletas que muestren los resultados de las pruebas por la tuberculina, serán llenadas por las autoridades sanitarias dentro de los diez días contados desde la fecha de tales pruebas.

5. Las ubres serán lavadas y enjugadas antes de ordeñar.

*Empleados.*—*Requisitos.*—1. Todo empleado relacionado en cualquier modo con la producción y manejo de la leche, será en lo personal limpio y usará vestidos limpios.

2. Las autoridades sanitarias serán notificadas sobre cualquiera enfermedad transmisible, en cualquiera de las personas que están en conexión con la producción o manejo de la leche, o la exposición de tal persona a alguna enfermedad contagiosa.

3. La ordeña se hará teniendo las manos secas.

*Recomendaciones.*—1. Ropas limpias serán puestas a la persona que ordeñe, inmediatamente antes de la operación.

2. Las manos se lavarán inmediatamente antes de ordeñar a cada vaca, a fin de evitar la infección a la leche.

*Utensilios.*—*Requisitos.* 1. Todos los utensilios y aparatos con que la leche esté en contacto, serán perfectamente lavados y esterilizados y ningún utensilio o aparato para la leche será usado para otra cosa que aquella para la que ha sido destinada.

2. El nombre del propietario, el número de la licencia u otra marca de identificación, la naturaleza de la cual será dada a conocer a las autoridades sanitarias, aparecerá en un lugar visible en todo recipiente de leche.

3. Ninguna botella o bote será removido de la casa en la que haya habitado recientemente un caso de enfermedad contagiosa, hasta que el permiso por escrito haya sido concedido por las autoridades sanitarias.

4. Todos los recipientes metálicos y tubos, estarán en buena condición en todo tiempo. Toda la tubería, será tubería sanitaria para leche, en tramos bastante cortos para poder ser separados y limpiados con un cepillo.

5. Serán usados cubos pepueños para la ordeña de la leche.

*Recomendaciones.*—1. Todos los botes y botellas serán lavados inmediatamente después de haberse vaciado.

2. Todo vehículo para el transporte o entrega de la leche, llevará el nombre del propietario, el número de la licencia y la dirección comercial, en caracteres góticos, legibles, de dos pulgadas por lo menos de tamaño.

*Leche.*—*Requisitos.*—1. Esta no deberá ser colada en el establo, sino que se llevará al cuarto destinado a la leche, tan pronto como haya sido obtenida.

2. Será enfriada a 50° F. o menos, dentro de dos horas después de que ha sido obtenida y será conservada fría hasta que sea entregada al consumidor.

3. No será adulterada por la adición o subtracción de cualquiera substancia o compuesto, excepto para la producción de los derivados fluidos permitidos por la ley.

4. No será probada en ninguna planta embotelladora, lechera u otro lugar, de ningún modo que pueda exponerla a la contaminación.

5. Será embotellada sólo en el lugar especial o planta embotelladora para la cual se haya dado una licencia o permiso.

6. No será almacenada o vendida dentro de una habitación, o en cualquiera otro lugar que pueda exponerla a contaminarse.

*Recomendaciones.*—1. Será enfriada a 50° F. o menos, inmediatamente después de la ordeña, y se mantendrá a esa o más baja temperatura, hasta que sea entregada al consumidor.

2. No contendrá ninguna materia extraña visible.

3. Será rotulada con la fecha de la producción.

*Estaciones receptoras y Plantas embotelladoras.*—*Requisitos.*—1. Estas estarán limpias, bien abrigadas, iluminadas, y no serán usadas para ningún otro fin que para el manejo de la leche y las operaciones incidentales para ello, y podrán ser inspeccionadas por las autoridades sanitarias en cualquier tiempo.

2. Tendrán pisos lisos e impermeables, convenientemente graduados y canalizados.

3. Estarán dotados de vapor y agua fría y caliente.

4. Tendrá amplia provisión para la esterilización por vapor de todos los utensilios, y ningún recipiente de leche vacío, será enviado a parte alguna sino hasta después de dicha esterilización.

5. Todos los utensilios, tubos y tanques se conservarán limpios y serán esterilizados diariamente.

*Recomendaciones.*—Los recipientes y utensilios no serán lavados en el mismo cuarto en que la leche es manejada.

*Almacenes.*—*Requisitos.*—1. Todos los almacenes en que se maneje leche estarán provistos de un lugar conveniente o compartimento, en el cual se guardará la leche. Dicho compartimento estará limpio y de tal manera arreglado que la leche no esté expuesta a ninguna clase de contagio.

2. La leche se conservará a una temperatura que no exceda de 56° F.

*Recomendaciones.*—1. La leche que va a ser consumida fuera del recinto puede ser vendida por los almacenes, sólo en el envase original no abierto.

*Reglas Generales.*—*Requisitos.*—1. Se recomienda que las lecherías en las cuales la leche se vende cruda, registren por lo menos 80 puntos.

2. Todo lugar adonde la leche es producida o manejada y todo objeto usado para su transporte estará limpio.

3. Toda agua usada provendrá de manantiales puros, no expuestos a contaminarse.

4. El permiso será colocado en un lugar muy visible del establecimiento para el funcionamiento del cual, se requiere una licencia de leches.

5. Ningún permiso o licencia para leche, deberá nunca ser usado por otra persona distinta de aquella para quien ha sido concedido.

6. Ningún lugar para la operación del cual se concede una licencia, estará situado a menos de cien pies de un W. C. u otra fuente posible de contaminación.

7. Ni nata de leche o mantequilla, serán almacenadas allí o vendidas en botes u otros recipientes, a menos de que tales recipientes sean de un color distintivo y permanente y de una manera muy notable, estén rotulados: "Nata de leche", o "Mantequilla", según el caso.

8. Ningún recipiente será usado para otra cosa que aquella para la que está rotulado.

*Recomendaciones.*—1. El hielo usado para la refrigeración estará limpio y no contaminado.

2. Ninguna persona cuya presencia no sea necesaria se le permitirá que permanezca en cualquier establo de vacas, lecherías o lugar de envase.

*Leche subnormal.*—*Requisitos.*—1. La leche natural que contenga menos del 3.25% pero más del 2.5% de leche grasa, y que cumpla con los requisitos arriba expresados, puede ser vendida, siempre que la proporción de grasa no llegue a ser menor de la definitiva y que esté puesta en lugar bastante visible en el recipiente; y siempre que al dicho recipiente se le haya marcado también de una manera muy visible, "Substandard milk" (leche de tipo inferior.)

*Crema.*—*Requisitos y recomendaciones.*—1. Esta será obtenida de la leche que es producida y manejada de acuerdo con las prescripciones hasta aquí dadas para el manejo y producción de la leche.

*Tipos de leches.*—*Requisitos.*—1. La leche no contendrá más de 100,000 bacterias por centímetro cúbico.

2. No contendrá menos de 3.25% de grasa.

3. No contendrá menos de 85% de sólidos no grasos.

*Recomendaciones.* 1.—El límite bacteriológico será disminuido si es posible.

2. Deberá contener no menos de 18% de grasa.

*Tipos de crema.*—*Requisitos.*—1. Habrá un tipo bacteriológico para crema, correspondiente al grado de la leche de la cual proviene y para su contenido de grasa.

*Recomendaciones.*—Las mismas expresadas arriba para la leche.

*Tipos para la nata de leche.*—*Requisitos.*—1. Esta no contendrá menos de 8.75% de substancias sólidas.

2. Vigilancia sobre la venta de natas: sea que la nata se venda en wagones o en almacenes, todos los recipientes que contengan natas serán pintados de un color vivo, fácil de distinguir, y legiblemente marcados en parte muy visible: "skim milk" (nata de leche). Cuando la nata es colocada en el recipiente del comprador, un marbete pegado o de colgar en que consten las palabras "nata de leche", debe ser puesto inmediatamente.

*Penas.*—Toda disposición sobre leches contendrá un capítulo de penas.