

COMISION NACIONAL DE ALIMENTACION CORRECTA



**PORQUE DEBEMOS
TOMAR LECHE
PASTEURIZADA**

LA LECHE ES EL ALIMENTO MAS COM- PLETO Y MAS ECONOMICO

CONSUMIENDO más leche beneficia
su salud y favorece nuestra industria
lechera, que es parte de nuestra riqueza
nacional.

En Montevideo, se consume diariamente
300 gramos por habitante. Debe dupli-
carse esa cantidad.

TODA CIUDAD DE MAS DE 10.000
HABITANTES

DEBE ESTABLECER LA PASTEURIZA-
CIÓN OBLIGATORIA DE LA LECHE

FOLLETO N.º 8

TIRAJE: 100.000 EJS.

ABRIL 1932 •

LA LLAMADA LECHE INSPECCIONADA

En el momento actual la leche cruda que se expende en Montevideo, no se encuentra en condiciones higiénicas como para merecer el título de "certificada". Sería aventurada esta clasificación, porque ella significaría para el público la garantía de que puede ser consumida sin riesgo alguno. Quizás haya media docena de establecimientos, que extremando rigurosamente la vigilancia sanitaria del ganado, el mantenimiento de las instalaciones en eficaces condiciones de higiene, esterilizando los utensilios, practicando la refrigeración de la leche por debajo de 10 grados y organizando una distribución rápida del producto frío, estén en condiciones de proporcionar una leche sin Colibacilos y con un número de bacterias que no pase de algunos millares por centímetro cúbico, condiciones éstas, a que se refiere Van Oijen en "La Ciencia Veterinaria y la Higiene de la Leche" XI Congreso de Medicina Veterinaria de Londres, 1931.

De lo que cuesta llegar a este resultado, hablan bien claro, los esfuerzos dignos de estímulo de algunos productores empeñados en proporcionar un producto ajustado a estas condiciones.

DIFICULTADES PARA OBTENER LECHE HIGIÉNICA

Para que leches crudas, con un promedio anual de 4.366.000 bacterias por centímetros cúbicos y de diez millones en verano, con un promedio de más de 500 Bacilos Coli por centímetro cúbico, sean mejoradas hasta el punto de merecer una buena clasificación y el calificativo de aptas para ser consumidas en su estado natural, **se requiere una total modificación de las condiciones de su producción: obra casi imposible de llevarse a cabo o por lo menos, que exige un plazo extraordinario de tiempo.**

LA OBRA DE LA ASISTENCIA PUBLICA NACIONAL

Un ejemplo de los resultados obtenidos con las medidas conducentes a obtener

una leche natural en buenas condiciones higiénicas, es el que nos ofrece la Asistencia Pública Nacional. Después de algunos años de trabajo y con un número reducido de tambos, exigiendo buen estado sanitario del ganado lechero, buenas instalaciones, ordeñe higiénico, enfriamiento de la leche, etc., ha demostrado que se puede mejorar mucho las cifras bacterianas. En general, significa esto una buena conquista, pero hay que recordar, que la Asistencia es aquí el único consumidor; concentra la leche que recibe, la analiza, la enfría y al final la hierva.

A pesar del esfuerzo de varios años, con un número reducido de tambos, aún no ha obtenido el mejoramiento total de la producción.

Nosotros hemos encontrado, frente a leches con 100, 200, 400 mil gérmenes por centímetro cúbico, leches con 1 MILLÓN, 1 ½ MILLÓN Y HASTA 7 MILLONES. En cuanto a la flora patógena, la mayoría de las muestras contenían Bacilos Colis en cantidades de 200 a 1.000 por centímetro cúbico.

EL EXPENDIO EN GRAN ESCALA DE LECHE INSPECCIONADA ES IMPOSIBLE

Si al cabo de varios años, con una inspección técnica organizada, no se ha llegado en un reducido número de tambos al mejoramiento total de la producción, vemos que la solución del problema se complicaría extraordinariamente si se intentara con los **CENTENARES DE TAMBOS QUE ACTUALMENTE NO ESTAN EN CONDICIONES de expender leche natural "inspeccionada".**

LA SOLUCION ESTA EN LA PASTEURIZACION

En el momento actual, deben pasteurizarse todas las leches con excepción de 5 o 6 tambos modelos, que extremando las medidas higiénicas, puedan proporcionar un producto excelente. — De acuerdo con los análisis practicados, podemos afirmar que **LAS LECHES PASTEURIZADAS SON LAS QUE REUNEN MEJORES CONDICIONES PARA EL CONSUMO DE LA POBLACION.**

A su escaso número de gérmenes se une la ausencia casi completa de Bacilos Coli. Y aún en el caso de su existencia, por su corto número y su débil poder patógeno, merced a la influencia del calor, como se desprende de la experiencia que hemos hecho, sus posibles efectos perniciosos quedan reducidos a un mínimo de poca significación.

La centralización de la leche en las Usinas permite hacer con eficacia el contralor del producto.

LA PASTEURIZACION GA- RANTIZA EL CONTROL

Antes de 1929, la actividad de la inspección se traducía en 4.000 litros decomisados por semestre. Actualmente, después de instaladas las Usinas pasteurizadoras, se decomisaron en el mismo plazo 400.000 litros, **eliminándose las leches sucias, ácidas, leches con pus, con sangre, etc.**

Este contralor eficaz ejerce en el productor una influencia que se traduce en la necesidad de mejorar el producto, eliminando las vacas enfermas, mejorando las condiciones higiénicas del tambo, enfriando la leche.

EL BENEFICIO DE LAS USI- NAS PASTEURIZADORAS

Al cabo de varios meses de funcionamiento de las Usinas Pasteurizadoras, se ha podi-

do constatar un mejoramiento evidente en la calidad de la leche que se les remite. El promedio de bacterias obtenido por nosotros en la leche cruda de las Usinas, apta para ser pasteurizada, mucho más bajo que el obtenido con las leches crudas de la calle, pone bien en evidencia la eficacia de la centralización de la leche para practicar debidamente su contralor.

OTRAS VENTAJAS IMPORTANTES DERIVADAS DE LA PASTEURIZACION ~

A este contralor eficaz hay que agregar todas las demás operaciones que sin contar la pasteurización, contribuyen a mejorar la leche después de su ingreso a las Usinas. La filtración, centrifugación, el envase aséptico, el cierre relativamente eficaz, la conservación fría del producto hasta el expendio, la devolución de los tarros esterilizados al vapor a los establecimientos productores, con lo que se evita que no vuelvan con restos de leche que sirven de siembras a la leche nueva que se deposita en ellos, son importantes actos de higiene que complementan el de la pasteurización, y que se traducen en definitiva, en la presentación de un producto que por su calidad, le era desconocida al consumidor antes de entrar en vigencia la ordenanza municipal sobre higienización de la leche.

LA OPINION COINCIDENTE DE OTROS NOTABLES INVESTIGADORES ~

Podría extenderme en otras consideraciones reforzando la experiencia personal adquirida, con la experiencia universal, citando, por ejemplo, las notables investigaciones programadas y organizadas por Charles E. North, del North Public Heal Bureau, para informar todo lo relativo a los tiempos y temperaturas eficaces en la pasteurización comercial, en las que cola-

laboraron las más altas figuras de la ciencia americana: Dres. H. S. Cumming, Charles Amstrog, William H. Park, Director del Bureau of Laboratories New York City Departament of Health, Milton J. Rosenau, profesor de Medicina Preventiva de la Universidad de Harvard, los que fueron secundados por más de quince bacteriólogos y otros tantos ingenieros asesores; pero entonces, ya entraríamos de lleno en el estudio





completo de la pasteurización de la leche, en el análisis de los distintos procedimientos comparando sus ventajas e inconvenientes, etc., y nos apartaríamos del motivo principal de esta comunicación, que se refiere al estudio bacteriológico actual de las leches que consume la población de Montevideo.

PROMEDIOS DE BACTERIAS CONTENIDAS EN LAS LECHES DE MONTEVIDEO

UNA PRUEBA CONCLUYENTE DE LA SUPERIORIDAD DE LA LECHE HIGIENICA PASTEURIZADA

	LECHES PASTEURIZADAS	LECHES DE TAMBORES URBANOS	LECHES INSPECCIONADAS DE PRIMERA	LECHES INSPECCIONADAS COMUNES	LECHES PROVEIDAS A LA ASISTENCIA PUBLICA NACIONAL
BACTERIAS POR CENTIMETRO CUBICO	13.155	192 529	770.333	4.366.162	1.039.861
BACILOS COLI - POR CENTIMETRO CUBICO	1.28	2 69	7 92	5 30	5 00

CONCLUYENDO

Quedan expuestos, pues, los resultados obtenidos en las investigaciones practicadas por el Laboratorio de Investigaciones Biológicas de la Dirección de Salubridad y la conclusión deducida del estudio de las mismas:

QUE ACTUALMENTE LAS UNICAS LECHES QUE REUNEN LAS MEJORES CONDICIONES HIGIENICAS PARA EL CONSUMO DE LA POBLACION, SON LAS LECHES PASTEURIZADAS.



C

ONSEJOS PARA EL CUIDADO DE LA LECHE PASTEURIZADA



- 1 - **Exíjase leche pasteurizada** y se excluirán los riesgos de contraer las enfermedades que puede causar la leche cruda en malas condiciones. No debe olvidarse que la leche es el alimento esencial para niños y adultos. — El niño debe consumir 1 litro diario, el adulto 1/2 litro.
- 2 - **Exíjase leche en botellas bien tapadas con cierre hermético.** Cuidese que el cierre no haya sido alterado y que la fecha de pasteurización estampada en ese cierre, coincida con el día en que el producto es entregado al consumidor.
- 3 - **No se admita la leche si el proveedor no la deja en el envase de la Usina Pasteurizadora,** para ser conservada en el mismo hasta su uso.
- 4 - **No debe dejarse la leche expuesta al sol y al calor;** éntrese lo más pronto posible. — El calor favorece la multiplicación de los microbios y en pocas horas la leche se descompone volviéndose ácida.
- 5 - **Límpiese la cubierta de las botellas** con un paño húmedo y limpio.
- 6 - **Manténgase la leche en el lugar más fresco posible.** — Junto al hielo en la heladera común o en la parte más fría del refrigerador. — A falta de hielo o de frío, puede envolverse la botella con un paño húmedo, colocándola en un tarro con agua fría, cerca de una ventana abierta y en sombra. — La evaporación del agua enfría la leche. ~ ~ ~ ~



- 
- **7 - Manténgase la leche bien tapada, —** El cierre protector de las Usinas, debe tirarse una vez abierta la botella, sustituyéndolo por una cubierta o tapón. Un vaso dado vuelta sobre el cuello de la botella es una buena cubierta.
- **8 - La leche pasteurizada no debe hervirse:** siempre que se hayan observado con ella las precauciones que contribuyen a su conservación y que son: 1.º) No debe cambiarse de envase sino en el momento de usarla y debe servirse únicamente la cantidad justa requerida. — 2.º) Debe tenerse al abrigo del polvo y a una temperatura inferior a doce grados.
- **9 - Empléense solamente utensilios escrupulosamente limpios.**
- **10 - No debe aceptarse el fraccionamiento de la leche. —** Exijan envases de un litro o medio litro con cierre hermético de las Usinas Pasteurizadoras. — Al admitir que el lechero haga el trasiego de una botella de leche pasteurizada a otro envase, para fraccionarla, se fomenta la adulteración de la leche.
- **11 - Una vez vacía la botella enjuáguese con agua fría, después con agua caliente y devuélvase cuanto antes al proveedor.**
- 

COMISION NACIONAL DE ALIMENTACION CORRECTA

COMITE EJECUTIVO

PRESIDENTE

Dr. Justo F. González

VICE PRESIDENTES

Dr. Julio A. Bauzá

Dr. José P. Varela

SECRETARIO - TESORERO

Dr. Francisco M. Pucci

SECRETARIOS

Ing. Agr. Pedro Menéndez Lees

Dr. Juan A. Collazo

Dr. Pedro Seoane

VOCALES

Sr. Orestes Baroffio

Dr. Ernesto Bauzá

Dr. Víctor Escardó y Anaya

Sr Emilio Fournier

Sr. Javier Gomensoro

Dr. Julio Lorenzo y Deal

Sr. Alberto Munilla

Dr. Luis J. Murguía

Sr. Antonio Peluffo

Sr. Vicente A. Salaverri

Dr. Rafael Schiaffino





MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA
URUGUAY

