no obstante, que puede dar por si sola un resultado satisfactorio, particularmente cuando no es posible realizar la prueba subcutánea.

Las experiencias de Choromanski han sido llevadas á cabo en 15 caballos mormosos y 37 testigos sanos.

## Control de la leche

SGBRE LAS VARIACIONES DE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA LECHE DE LAS VACAS TUBERCULOSAS CON Ó SIN LESIONES MAMARIAS

Por los profesores MOUSSU Y MONVOISIN

El prof. Moussu ha demostrado en 1904, que las vacas tuberculosas con ó sin lesiones mamarias eran susceptibles de producir una leche virulenta y dañosa á la ingestión. La mama tuberculosa ó clínicamente sana no elimina únicamente bacilos; la leche segregada es además modificada en su composición química y sus propiedades nutritivas. Según Storch, la cantidad de caseina disminuye en la leche tuberculosa, mientras que la proporción de cloruros aumenta.

Las investigaciones de los señores Moussu y Monvoisin conducen á los resultados siguientes:

- 1º La acidez de la leche tuberculosa disminuye á medida que las lesiones se acentúan. En las mamitis banales el fenómeno inverso se produce: la acidez aumenta á consecuencia de la descomposición de la lactosa por los agentes microbianos.
- 2º El ázoe total aumenta y puede duplicar la cantidad normal. Este aumento depende de una cantidad mayor de materias albuminoides y de sustancias azoadas (úrea).
- 3° La materia grasa disminuye muy sensiblemente, à veces llega à 1.50 gramos por litro en vez de 35 à 45 gramos (cifra normal).
- 4º La lactosa disminuye igualmente y aun desaparece. Parece que la célula mamaria no puede transformar más la glucosa en lactosa.
- 5° El valor del índice de refracción disminuye, mientras que, el punto de congelación queda invariable.

6º La proporción de cloruro de sodio se eleva. Ese hecho ha sido constatado en Dinamarca de una manera empírica: las leches de sabor salado son sospechosas. Los resíduos de la leche normal, encierran al rededor de 19 á 30 gramos por ciento de cloruro de sodio; las muestras tuberculosas han podido producir una proporción de 51 gramos por ciento de cloruro.

Esas variaciones químicas en la composición de la leche son correlativas de las lesiones tuberculosas: existen en las hembras tísicas de mamas indemnes, se acentúan cuando la glándula está lesionada y progresan á medida que las lesiones evolucionan y se agravan.

## Un descubrimiento notable

## Esterilización de la leche en frío

El doctor Behring, explorador intrépido del campo de la ciencia, á quien la medicina contemporánea debe importantísimos descubrimientos, acaba de coronar con uno no menos trascendental que los anteriores, su ya larga tarea humanitaria.

Atento Behring á corregir las deficiencias comprobadas en el sistema Pasteur y en los demás métodos hasta ahora empleados para purificar la leche, ha ideado un procedimiento para esterilizarla en crudo, dejando á salvo todos sus elementos nutritivos.

Se funda este procedimiento en la acción bactericida del perhidrol alemán ó agua oxigenada. La operación se practica de la manera siguiente:

Deposítase una exigua cantidad de agua oxigenada (un gramo por litro) en las vasijas destinadas á la leche; procédase después al ordeño, y por este sencillísimo procedimiento la leche quedará ya esterilizada y en disposición de trasportarse á distancia, sin riesgo á la menor alteración.

Hecho esto, hay que corregir el mal sabor que la leche adquiere con este tratamiento, lo cual se consigue fácilmente calentándola á una temperatura de 50° y agregando una sustancia catalítica que puede ser la catalisis procedente de la