

El examen directo del sedimento, o mejor, la inoculación experimental practicada en animales susceptibles: las siembras directas en medios especiales o el uso de reacciones biológicas específicas nos delatarán a los agentes extraños patológicos que con tanta frecuencia se encuentran en la leche.

La tuberculosis bovina se puede comprobar en el laboratorio en esta forma, cuando el empleo de los medios de diagnóstico clínico y la tuberculinización nos dan sospechas fundadas del citado proceso.

Las dificultades que presenta la investigación directa del micrococo melitensis de Bruce en la leche, nos obligará a emplear la lactorreacción de Zamit o la reacción de Writ y al uso de la melitina para sospechar con fundamento de estar frente a dicha entidad morbosa, lo cual debemos comprobar con el hemocultivo para el diagnóstico definitivo.

Otras enfermedades transferibles, como la cefalaxia contagiosa, la glosopeda, la estreptococia, etc., diagnosticables en la clínica, fácilmente se pueden combatir con acertadas medidas sanitarias dispuestas por el Inspector de vaquerías y cabrerizos, sin tener que recurrir al laboratorio.

**Adulteraciones. Su investigación.**—El industrial o el traficante de mala fe, con el fin de obtener mayores ganancias en la venta de este artículo, recurre a varios procedimientos de adulteración, sin respetar la salud del consumidor, que puede llegar a ser su explotado o su víctima. Con el aguado aumentan el número de litros, y con el desnatado empobrecen el líquido lácteo de manteca, para luego venderla, una vez elaborada.

En ambos casos, se reconoce un manifiesto fraude que precisa conocer el Inspector para que las autoridades castiguen severamente este proceder.

Otras veces adicionan materias extrañas para corregir el aspecto de las anteriores operaciones, buscando el color normal de la leche, o emplean sustancias conservadoras para corregir su acidez o para su conservación, etc.

Largo sería el tema si tratáramos de describir toda la serie de prácticas hijas del ingenio pícaro de estas gentes, que tienen su atención fija en el negocio, y pocas veces la conciencia puesta en las consecuencias que pueden acarrear.

En forma de conclusiones diremos: Que el Inspector sanitario debe conocer que el aguado no se descubre con la densimetría, como ya hemos indicado antes; teniendo que recurrir, para reconocer este fraude, al método de Gerber o al de Neumal para buscar el porcentaje en grasa, calificando de aguadas o desnatadas todas las muestras cuyas cifras butirométricas son inferiores a la normal para cada clase de leche. La crioscopia, según el método de Dornich y los procedimientos químicos de Soxhlet, Voisenet, Riegler, Trillat y Souton, así como la valoración del extracto seco, pueden conducirnos a descubrir este fraude.

Más que por el engaño que representa vender por leche un líquido blanco, debe perseguirse

por las contaminaciones que pueden tener lugar si el aguado se verifica con aguas contaminadas, cosa muy frecuente en esta capital.

La adición de materias feculentas o de almidón, se delatan porque precipitan en reposo y responden al reactivo tinte de yodo.

La dextrina se delata por el agua yodada después de haber sido precipitada por el alcohol, adquiriendo un color rojo vinoso.

El bicarbonato que generalmente emplean los lecheros en verano para evitar que se corte, es fácil de descubrir por medio de los ácidos minerales o por el procedimiento de Schiut o del ácido rosálico, que colorea en amarillo la natural y en grosella la bicarbonatada.

El empleo de sustancias antisépticas, como son el ácido bórico, el borato de sodio, el ácido salicílico, el formol, el agua oxigenada, etc., son empleados para detener la fermentación ácida, y su reconocimiento corresponde a los químicos de los laboratorios municipales, por cuyo motivo no hemos de exponer cuáles son sus reactivos.

**Procedimientos de conservación de la leche.**—El líquido lácteo producido y transportado en condiciones inmejorables, invierte en su distribución y consumo tiempo suficiente (sobre todo en las épocas de calor) para sufrir todo género de alteraciones si no se adoptan precauciones para su conservación.

Tanto en la economía doméstica como en la industria se emplean varios, encaminados a resolver este problema.

Citaremos en primer término el *frío artificial*, que tantas conquistas ha realizado en estos últimos tiempos, y que su aplicación a las industrias derivadas de la leche es una necesidad sin la cual no es posible ningún progreso en nuestro clima. La temperatura óptima para conservar la leche hasta que llegue al consumidor, no debe elevarse de 8 a 10 grados, y esto se consigue instalando en las lecherías bien montadas una frigorífica de capacidad suficiente para defender la cantidad de leche diariamente recibida de la zona productora.

La pasteurización es otro importante método de higienización, que consiste en someter dicho producto de 65 a 85 grados de calor en aparatos especiales, con el objeto de conseguir la muerte de la mayor parte de los fermentos sin alterar mucho su composición.

Para que esta operación dé los resultados apetecidos, precisa llevarla a cabo inmediatamente después del ordeño para enfriarla a continuación, conservándola a la temperatura indicada.

La cocción en las casas particulares llena estas indicaciones, pues aunque altera en parte sus componentes, en cambio se evitan posibles infecciones.

La esterilización y la tindalización practicadas en autoclaves especiales, no ha tenido la aceptación de la pasteurización, porque las altas temperaturas, obrando sobre los componentes lácteos, la hacen menos digestible, y sobre todo destruye gran parte de las vitaminas, tan necesarias en la alimentación.