

LA BRUCELOSIS

LA FIEBRE ONDULANTE COMO ENFERMEDAD PROFESIONAL

Por el Dr. Carlos R. Desmarás.

Del Instituto de Derecho del Trabajo de la Universidad de La Plata.

El estudio cuya publicación iniciamos en el número anterior de esta Revista, y que ahora continúa, fué publicado por su autor en la prestigiosa revista jurídica argentina "La Ley" Tomo II, Pág. 891, a raíz de un fallo de la Cámara 2a. de Apelación de La Plata (R. Argentina) en una demanda por muerte a causa de accidente del trabajo, planteada contra el Frigorífico Swift, y en la que se declaró indemnizable la muerte del obrero que realizaba tareas de pensar grasa y decomisar animales enfermos, producida a consecuencia de un proceso infeccioso, conocido con el nombre de fiebre ondulante, originado a raíz de una herida cortante sufrida en un dedo durante su trabajo.

PARTE II

LA FIEBRE ONDULANTE COMO ENFERMEDAD PROFESIONAL

Convendría ante esas situaciones especiales, completar el diagnóstico, por medio de los diversos exámenes restantes, tanto clínicos, bacteriológicos, como del medio ambiente en que actúan (33).

Si el individuo reacciona positivamente y presenta otros signos vinculados a la enfermedad se diagnosticará: fiebre ondulante.

(33).—“La infección por *Brucella* en los frigoríficos y mataderos de la R. Argentina”, 3ª nota por Ernesto A. Molinelli. *Semana Médica*, N° 14|933. Sostiene al referirse a los individuos expuestos al contagio por vía directa, “que presentan en su sangre anticuerpos para la *Brucella*, pero que no muestran signos o síntomas de enfermedad alguna”, los que considera “como infectados en los que, por circunstancias que todavía escapan a nuestro conocimiento, la infección brucelosa no ha provocado en ellos un cuadro mórbido razonable subjetiva ni objetivamente, debiéndonos contentar por el momento en clasificarlos como sujetos padeciendo una infección inaparente”.

INFORMACIONES SOCIALES

En el caso de un portador de gérmenes, no existen los síntomas, además no ha estado convaleciente, ni el individuo guarda reposo, durante largo tiempo como ocurre en los otros casos brucellosos, desde que exteriormente será un individuo normal.

Si con intervalo de 15 días, en 2 ó 3 oportunidades el enfermo reacciona positivamente al método de Huddleson, se diagnosticará fiebre ondulante, siendo suficientes dos análisis para el caso de que la persona proceda de un frigorífico, matadero, carnicería, cremería, o bien se trate de un cabrero, pasto u ordeñador.

Otras personas, en cambio, reaccionan en forma negativa, al método de Huddleson y sin embargo poseen la fiebre ondulante. Refiere Ruchelli que en un puesto en la provincia de Catamarca, examinó a tres personas, quienes a pesar de sentirse con dolores articulares y convivir con las cabras, dieron aglutininas negativas (34).

Ante estos casos excepcionales, los peritos médicos deberán agotar las investigaciones en la forma expuesta precedentemente, para no cometer un acto de injusticia, como lo constituiría el hecho de informar que el individuo no está enfermo, por la sola reacción negativa al método de Huddleson.

18.—Vacunación.—En un principio se intentó vacunar a las personas, a fin de prevenirlas de la enfermedad, pero sus resultados no fueron satisfactorios por cuya circunstancia se abandonó el procedimiento. Y en vista de estos ensayos no faltó un profesional médico, defensor de los intereses patronales, sostenedor de la tesis que si el obrero reaccionaba positivamente, era porque se había vacunado.

Aparte de que tal extremo debe ser probado por quien lo afirma — en este caso la demanda — cuesta creer que un trabajador se haga vacunar, exponiéndose a las complicaciones propias de la enfermedad, con el propósito de lograr una indemnización. Existen simulaciones entre los obreros, por otras afecciones, pero consideramos que cuando se trata de inyectar algún producto, ignorándose los resultados, cualquier persona, trabajadora o no, se opondrá a esa experimentación.

19.—Reacción de Burnet.—La intradermo reacción de Burnet, reacción de Burnet, consiste en colocar debajo de la piel, a la altura de la parte anterior y superior del antebrazo, una gota de filtrado de cultivo de *Brucella*. Si la reacción es positiva, se produce un edema con rubicundez. Para Ruchelli, esta reacción es muy sensible, pues, ante "un entermo febril con síntomas de fiebre ondulante, una reacción claramente positiva nos permite confirmar el diagnóstico" (35).

Efectos de las sales de quinina.—Ruchelli nos llama la atención sobre un hecho que, a los efectos legales tiene gran importancia. Este experimentador comprobó, que el poder aglutinante del suero de bru-

(34).—Ruchelli, Alberto P., obra cit., ps. 32 a 35.

(35).—Ruchelli, Alberto P., obra cit., p. 18.

celosos, se pierde por el empleo de sales de quinina; es decir, que la reacción de Huddleson sería negativa, a pesar de encontrarse enfermo el individuo a raíz de ese tratamiento.

En consecuencia los departamentos del trabajo, los obreros y sus apoderados tendrán en cuenta el tratamiento a que se somete al obrero, para evitar que por tal causa la reacción sea negativa. La suspensión del empleo de las sales por una temporada, permite la reaparición tardía del poder aglutinante (36).

20.— **Gérmenes localizados en los ganglios.**— Los métodos de investigación, practicados en los animales, sirvieron para demostrar que, no obstante el resultado negativo de las reacciones, era factible comprobar la existencia del "micrococcus melitensis" hasta dos años después de considerarlos completamente sanos.

Zammit es quien experimentó sobre el particular encontrando el germen en la leche y ganglios linfáticos, después de tan largo término.

Por tanto, es posible que en las personas acontezca el mismo fenómeno, de ahí que los médicos no podrían asegurar la curación total del enfermo, desde que manteniendo en los ganglios linfáticos, el germen productor de la brucelosis, permanecería constantemente el peligro de la infección, ocasionada por un debilitamiento del sujeto o una mayor virulencia del microbio.

Teniendo presente la experiencia de Zammit, y admitiendo tal posibilidad en el individuo, consideramos que los jueces y peritos en presencia de reacciones negativas, en sujetos enfermos con anterioridad, deben analizar la prueba acumulada en los autos.

21.— **Nueva demanda judicial en caso de reagravación.**— Dictada la sentencia y fijada una incapacidad, podrá iniciarse una segunda acción si el enfermo empeora y demuestra que la causa originaria es siempre la brucelosis. No sería extraño que los gérmenes localizados en los ganglios, ocasionasen trastornos más acentuados al pasar al torrente circulatorio, provocando una incapacidad mayor que la anterior. No se trataría de cosa juzgada, pues se reclama la diferencia entre el grado de incapacidad fijado y percibido en el primer juicio y el grado de incapacidad estimado en la nueva acción (37).

22.— **Jurisprudencia de los tribunales.**— Los tribunales del país han resuelto que "la reagravación de la lesión proveniente del accidente,

(36).—Ruchelli, Alberto P., obra cit., p. 14.

(37).—Supongamos que en la demanda originaria, el juez, de conformidad al informe de los peritos médicos, hubiese fijado la incapacidad en el 30% total de vidas, pero como no quedan inmunes los atacados de brucelosis, resulta que transcurridos varios meses de la percepción de la indemnización pertinente, al enfermo se le amputa una pierna o bien fallece. Si se demuestra que tales complicaciones provienen de la fiebre, ondulante, originaria, el enfermo o sus derechos-habientes reclamarán la diferencia, que en la pierna será el 30% total de vida como mínimo, y en el fatal, el 70% total de vida.

sobrevenida a la decisión definitiva recaída en el primer juicio, autoriza una nueva demanda sin violar los fundamentos de la cosa juzgada, porque las dos instancias tienen una causa diferente: la segunda tiene en vista la reparación de un perjuicio nuevo sobre el cual la primera decisión no ha estatuido". "La agravación de la lesión proveniente del accidente que motivó el juicio anterior, debe ser posterior a la sentencia recaída en el mismo, para que la autoridad de la cosa juzgada no sea obstáculo a la deducción de una nueva demanda".

Si a consecuencia de esa segunda acción, se alegara la prescripción, también el mismo tribunal resolvió que: "La prescripción no se ha operado si la demanda se basa en la reagravación de la dolencia producida con posterioridad a la sentencia dictada en el juicio anterior, seguido entre las mismas partes, y el término no se encuentra cumplido sea que se da origen al derecho invocado o desde la fecha del pago de la condena anterior" (38).

23.—Manera de producirse el contagio.—Diagnosticada la fiebre ondulante o brucelosis, interesa conocer por que medios penetra el germen en el organismo.

En las relaciones jurídicas, por la ley nacional N° 9688 (accidentes del trabajo y enfermedades profesionales), por la ley nacional N° 12.232 (extensión de los accidentes del trabajo a los obreros de la agricultura), o por daños y perjuicios de acuerdo a las disposiciones del Código Civil en los artículos 1109, 1110, y 1113, corresponderá determinar la forma en que se produjo el contagio.

La doctrina del riesgo profesional, que pone la prueba a cargo del patrón, exige previamente del obrero o empleado, la demostración de que el infortunio acaeció durante el tiempo de la prestación de los servicios, ya con motivo y en ejercicio de la ocupación, o bien, que en razón de sus tareas habituales adquirió la enfermedad ocasional o profesional (arts. 1 y 22 de la ley N° 9688). De donde se desprende, que incumbe al accionante, probar que la enfermedad profesional ha sido adquirida en el trabajo.

24.—Consideraciones generales.—Conforme a los estudios practicados por hombres de ciencia, señalaremos a continuación, las distintas maneras en que el germen *Brucella*, penetra en el organismo.

Se aceptaba por lo general, que la fiebre ondulante o brucelosis, atacaba a las personas que tenían contacto con las cabras o consumían queso o leche de cabra u oveja.

Estudios posteriores, demostraron cómo las personas, residentes en los centros industriales, enferman por el contacto directo o indirecto

(38).—Rev. LA LEY, t. 8, p. 496, fallo de la Sala III de la Cámara de Paz letrado de la capital federal, de agosto 2 de 1937, en los autos: "Bartolo Vicente contra Compañía de ómnibus Satia".

to con animales bovinos, suinos, caprinos u ovinos, o sus productos, en lugar de la ingestión de leche cruda o la alimentación con queso fresco (30).

Si un cabrero o pastor que deja transcurrir su vida en los lugares apartados de los centros de población, y se alimenta con la leche cruda que obtiene del ordeño de sus animales, y del quesito que elabora, enferma de fiebre ondulante, no existirá la menor duda de que el animal, la leche o queso provocaron el contagio. En cambio, no tendrá el mismo origen la brucelosis que se presenta en un obrero de frigorífico, matadero, feria de ganado, rodeos de hacienda, marcación o señalamiento de ganado, usinas de leche, cremerías, fábricas de queso, curtiembres, carnicerías, etc. (40).

Por estas circunstancias, el medio ambiente influye en forma notable para la producción del contagio, conforme lo demuestra Molineelli en la Argentina, y el Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana respecto a la República de Chile (41).

(39).—Para Molinelli esta enfermedad afecta en los grandes centros urbanos, al personal dedicado a la faena e industrialización del ganado, (ver trabajo citado en la Semana Médica N° 14, año 1933), y los frigoríficos y mataderos "constituyen en el momento actual, los focos de fiebre ondulante más importantes en los medios urbanos antes citados" (ver trabajo publicado en La Semana Médica, t. II, N° 43, octubre 1934).

(40).—Molinelli examinó a 39 técnicos de la Inspección Veterinaria de la ciudad de Buenos Aires, dedicados a inspeccionar reses vacunas, porcinas y ovinas en el Matadero y Frigorífico Municipal. Comprobó 24 casos (61.5%), "con signos suerológicos que evidenciaban la infección de Brucella. Los títulos aglutinantes variaron entre 1:25 (mínimo investigado) y 1:1000". Sobre 948 personas en contacto con reses o derivados en el mismo Matadero, reaccionaron positivamente 97 individuos, es decir el 10.2%. Sostiene que el porcentaje de individuos infectados, aumenta en relación a la tarea encomendada, y s así como en la playa de matanzas encontró infectado al 27.7%, disminuyendo hasta el 3.9% de los obreros, en la sección embutidos. Agrega que al trabajar en las playas de matanza, con material fresco, "el contacto directo es permanente, el uso de instrumentos cortantes y la maceración de la piel de las manos durante las tareas de faenamiento producen erosiones o heridas que facilitan la infección y, además, es muy frecuente la proyección de finas partículas que pueden llevar material infeccioso a la conjuntiva ocular y a las mucosas del árbol respiratorio". En los carniceros, sobre 222 personas, encontró infectados al 8.1%, y sobre 27 cocineros, halló un caso con bajo título aglutinante, en la sangre; sobre 40 cabreros reaccionó el 15%, sobre 81 tamberos, el 14.8%; sobre 136 lecheros de la ciudad de Buenos Aires, comprobó el 11.7%. "La infección profesional de Brucella en algunos ambientes urbanos y rurales de la República Argentina". La Semana Médica, t. II, N° 43, octubre 1934.

(41).—"Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana", año 15, N° 11, noviembre de 1936, p. 1103, al referirse a las investigaciones practicadas en Chile, se dice: "En un total de 2,002 reacciones sorológicas practicadas en individuos de la población hospitalaria de Santiago, se han obtenido 48 resultados positivos, lo que arroja un porcentaje de infección de 2,3%. De 371 individuos de la población obrera del matadero, 45 de ellos, dieron reacción de aglutina positiva, lo que hace un 12% de infección. Comparando esta cifra con la obtenida en el grupo anterior, se constata la frecuencia de la infección profesional entre los obreros del Matadero (Bradford Juan Rev. Inst. Bact., Chile, 55, dic. 1935)".

INFORMACIONES SOCIALES

Ruchelli reconoce entre las fuentes de infección: "Los productos crudos de lechería (leche, manteca, crema, cuajada, quesos frescos) de varias especies animales (cabra, oveja, vaca)" y también "el contacto con los animales infectados y sus excreciones" (42).

Nattan-LARRIER, expresa que la fiebre ondulante existe en todas partes donde las cabras forman hatos, especialmente en las regiones montañosas, o bien por la importación de cabras maltesas o la introducción de caprinos procedentes de países infectados, como así también cuando la leche de cabra entra en una parte importante en la alimentación del hombre. Agrega el mismo autor, que la brucelosis se comprueba en las personas que viven en contacto con animales infectados, que manipulan la leche, arreglan las samas de los animales, tocan los arneses y sacrifican o despostan animales (43).

Las cabras y ovejas enfermas, contagian a las crías en el amamantamiento, y los machos por medio del contacto sexual, la adquieren o transmiten. También los orines, excrementos y alimentos contaminados, contribuyen a extender la enfermedad, siendo los ordeñadores excelentes intermediarios, para llevar el contagio.

Los empleados de escritorio, ascensoristas, tractoristas, camioneros, estibadores y los que no trabajan directamente en los medios infectados pero que están expuestos al contagio en forma indirecta, en la misma fábrica, tendrán derecho a la indemnización que les acuerda la ley N^o 9688, de igual modo que quienes actúan constantemente con los animales.

Pero, para ello, será imprescindible demostrar en juicio, la posibilidad del contagio, ya sea por las tareas que se les encomienda en los lugares de contagio, o por su trato diario en el trabajo, con las personas que están en contacto con los animales o sus derivados.

No olvidemos, que si bien son casos excepcionales, éstos pueden ocurrir, adquiriendo el contagio en la entrada y salida de la empresa, en el empleo de los ascensores para todo el personal, en los vestuarios en donde cambian la ropa de calle por la de trabajo, etc.

Se ha demostrado, que el germen mantiene su actividad en las ropas hasta los 80 días, de ahí que el guardapolvo o traje, salpicado con sangre de animales enfermos, puedan constituir los elementos intermedios del contagio al personal que realiza sus tareas en secciones aparentemente indemnes.

25.—Sistema ocular.—El microbio penetra en el organismo por la vía conjuntiva, es decir por el tejido conjuntivo que cubre la parte interior de los párpados y rodea al ojo.

Colocando sobre la conjuntiva del mono algunas gotas de líquido infectado, el animal enferma y frecuentemente muere. Las diversas experiencias realizadas con los monos, nos indican que en el hombre

(42).—Bucelli, Alberto P., obra citada, p. 5.

(43).—Leon Bernard et Robert Debré, obra citada, p. 361.

producirían el mismo fenómeno, de ahí que se acepte ese medio de contagio para los individuos (44).

Además de los trabajos de la comisión inglesa de 1904 y en los del doctor Edmundo Sergent, se comprobó el desarrollo de la fiebre ondulante, por la introducción en el ojo y narices (conjuntiva y mucosa nasal) del micrococo melitensis (45).

Y es por tales circunstancias cómo el obrero o empleado, que trabaja en contacto con animales brucelosos está constantemente expuesto a infectarse, por medio de las salpicaduras de sangre, orina, excrementos, leche, etc.

El peligro de la contagiosidad ha sido puesto en evidencia en el país, en donde nuestros investigadores argentinos, no obstante las medidas precautorias adoptadas, adquirieron la enfermedad en los laboratorios.

La infección de la vista—mucosa conjuntiva—es ocasionada también por las manos, en su contacto con esos microbios, llevadas insensiblemente a los ojos.

26.—**Mucosa nasal.**—La infección por la mucosa nasal, se producirá de igual manera que en la mucosa conjuntiva.

Las salpicaduras, guardapolvos, pañuelos y gorras infectados, serán los elementos necesarios para introducir el germen *Brucella* en el organismo por esa vía. Los trabajadores y las personas en general, suelen tocar con sus manos, la cara, nariz, cuello, orejas, etc., de ahí la posibilidad del contagio, si esas manos posean los gérmenes de la fiebre ondulante, o bien los obtienen de las ropas contaminadas, en donde permanecen hasta 80 días (46).

No es necesario que la mucosa nasal presente alguna lesión, desde que el microbio penetra sin necesidad de herida, ni irritaciones de la piel.

El doctor Ernesto A. Molinelli en una comunicación que tuvo la deferencia de remitirnos (47), expresaba: "El punto ha sido experimentado en diversas especies de animales, viéndose que la instilación por vía mucosa de una suspensión conteniendo cualquiera de las tres especies de *Brucella* vivas, determina una infección general, revelada

(44).—H. Viollie: "La fièvre ondulante". Mason et Cie. Editeurs, Paris, 1931, p. 41. Afirma este autor que el hombre y el mono son extremadamente receptivos a la *Brucella* y que el organismo puede infectarse cualquiera sea el modo de penetración del germen: cutáneo, subcutáneo, intravenoso, etc. La mucosa conjuntiva, la mucosa pituitaria, la absorción directa de alimentos infectados, las fricciones cutáneas con tapones cargados de cultivos de *brucella*, la proyección de polvos contaminados en las vías respiratorias, etc., provocan la enfermedad.

(45).—Leon Bernard et Robert Debré, obra citada.

(46).—Leon Bernard et Robert Debré, obra citada.

(47).—Nota dirigida al autor del presente trabajo con fecha abril 7 de 1938.

por singulares síntomas clínicos y la aparición del síndrome biológico específico”.

El mismo autor, presencié tres casos, en donde el contagio se produjo por la mucosa ocular o del árbol respiratorio (48).

27.—**Piel.**—Acabamos de manifestar que no es necesario ninguna herida, ni irritación de la piel para que el germen *Brucella* se introduzca en el organismo.

Shaw y Sergent llegaron a interesantes resultados, demostrando que el micrococcus *melitensis* atraviesa la piel “se encuentra ésta con pequeñas escoriaciones y aun estando la piel intacta” (49).

Para Ruchelli (50) y para Nattan-Larrier, los cabreros, hombres o mujeres, adquieren la enfermedad por contacto, únicamente de la piel sana de las manos en el ordeño de las cabras que están enfermas (51).

Estas experiencias adquieren una importancia especial, en los casos que los trabajadores tienen contacto directo con los animales o sus productos y que éstos se hallen infectados, puesto que no realizando su labor con guantes de protección, el germen de la enfermedad puede penetrar por la piel. Si la infección se origina a través de la piel sana, tal como lo exponen los experimentadores, no hay duda que el contacto de las personas con animales brucelosos constituirá una forma seria de contagio.

28.—**Heridas.**—En el juicio: “Piazza de Bianchi, doña Celestina contra Frigorífico Swift, accidente de trabajo”, que tramitó por ante el Juzgado N° 2 de la ciudad de La Plata a cargo del doctor Francisco Brunet (h), secretaría N° 6 del doctor Elbio Osoreo Soler, el obrero Angel Juan Bianchi, esposo de la actora “se hizo una herida cortante en un dedo originándose una infección que determinó su fallecimiento por fiebre ondulante”. El Juez y la Sala II de la Cámara 2ª de Apelaciones de La Plata, consideraron que el germen había penetrado por la herida.

Desde el punto de vista legal, es innecesario probar la existencia de herida alguna, bastará demostrar que la enfermedad se contrajo en el trabajo, pues conforme venimos exponiendo, distintas son las

(48).—Ernesto A. Molinelli: “La infección profesional de *Brucella* en algunos ambientes urbanos y rurales de la Rep. Argentina”, Rev. La Semana Médica, t. II, N° 43, ps. 1248-1258, octubre de 1934. Reconoce que: “En 3 casos observados por el autor, el contagio se produjo verosíblemente, mientras se realizaban autopsias de caviás inoculadas con materiales que mantenían *Brucellas* vivas. La sospecha que la vía de infección fuera la mucosa ocular o del árbol respiratorio está apoyada por una observación de Molinelli y Fernando Ithurrat (1934) pues el autor citado en último término contrajo fiebre ondulante a pesar de manipular las caviás infectadas protegiéndose las manos y antebrazos con guantes de autopsia.

(49).—Leon Bernard et Robert Debré, obra citada, p. 355.

(50).—Ruchelli, Alberto P., obra citada.

(51).—Leon Bernard et Robert Debré, obra citada.

vías de entrada (52). Y esta tarea, se dejará a cargo de los peritos médicos y veterinarios quienes establecerán si el obrero padece de fiebre ondulante y si los animales o sus productos, provocan el contagio al hombre.

La prueba del accidente, en las heridas o traumatismos, ponen en peligro el derecho del accidentado, porque los mismos compañeros que fueron testigos presenciales, se niegan a prestar declaración, y si lo hacen desconocen el hecho del accidente, desde que la empresa les advierte que no deberán declarar en contra de la Compañía. Y es así, como por falta de prueba, el obrero se expone a perder su acción.

Si por el contrario, el testigo presencial está dispuesto a decir la verdad, tan pronto presta declaración, se le da "vuelta la chapa y sin trabajo, queda calificado de enemigo de la empresa. Recientemente en el caso: "Candemarchi, Luis contra Frigorífico Swift, accidente de trabajo" que tramita por la secretaría N° 7 del Juzgado en lo Civil y Comercial N° 1 de La Plata, se aplicó este sistema, a un testigo que se atrevió a reconocer la verdad. Es lamentable que por falta de disposiciones legales, se permitan estos abusos atentatorios de la economía y moral de los trabajadores. El comportamiento de la empresa aludida, fué puesto de relieve por el Señor Juez de la Cámara 2ª de Apelaciones en lo Civil y Comercial de La Plata, doctor Moreno Hueyo, al expresar en la 1ª cuestión del juicio: "Piazza de Bianchi c. Frigorífico Swift: "...no puedo pasar por alto la censurable actitud de la demandada que no se limita a imputar al a-quo una omisión inexistente, sino que inserta entre comillas en su memorial, un párrafo que no figura en el escrito que se pretende reproducir, con el evidente, aunque ingenuo propósito de sorprender a esta Cámara".

¡Si esto ocurre con un tribunal de alzada, qué garantía y esperanza tendrán los obreros!

29.—**Leche.**—Es alrededor de este líquido blanco, que se plantean las cuestiones más importantes, respecto a la contagiosidad de las personas. Analizaremos:

30.—**Leche de cabra y oveja.**—En la Argentina, es reducida la cantidad de leche obtenida de estos animales, y su comercialización es casi nula. Únicamente es consumida por los cabreros y pastores, o por consejo médico.

Los cabreros y pastores que vigilan sus hatos, en especial en las provincias de Catamarca y Mendoza, deben el producto tal cual sale de la ubre y en un estado deficiente de higiene.

(52).—En nota aparte haremos un estudio en lo que se refiere al decreto reglamentario de las enfermedades profesionales, dictado por el Poder Ejecutivo nacional y su obligatoriedad o no por el poder judicial de las provincias.

Por esa circunstancia, no existe el menor inconveniente en descubrir el origen, cuando se produce el contagio en estos individuos o sus familiares que presentan los síntomas de la fiebre ondulante.

También los médicos aconsejan a veces, un tratamiento a base del consumo de la leche de cabra, pero por lo general, no existe temor en adquirir la enfermedad, porque el producto se hierve previamente. El calor elevado destruye el germen.

En los centros industriales y en los lugares de población numerosa, no existen hatos, que como es sabido se localizan preferentemente en el Norte Argentino; de ahí que no podrá responsabilizarse al trabajador, de adquirir la brucelosis, por ingestión de esa leche.

El hecho de la existencia de unas cabras u ovejas aisladas, no significa que transmitan la fiebre ondulante a las personas que realizan sus tareas en los establecimientos dedicados a la industria de la carne o sus productos, aun cuando residan en los lugares cercanos a esos animales.

Por otra parte, no son razas de producción láctea y las personas amantes a su crianza, lo hacen con el propósito, la mayoría de las veces, de obtener el cabrito o corderito.

En las mismas provincias norteñas, la leche de cabra o de ovejas, no se expende en los comercios, sino como ya dijimos, su consumo es familiar.

El doctor Nabor Diez, profesional destacado en la provincia de Salta nos manifiesta (53) que la leche de cabra y de oveja se cuaja a la temperatura que sale de la glándula, por la gran falta de higiene de quienes ordeñan, y que éstas residen en los lugares apartados. Agrega: "la leche de cabra cruda se consume en pequeñas cantidades, solamente en aquellos lugares en donde no se puede dedicar a la crianza de vacas".

El Director del Departamento del Trabajo y Estadística de la Provincia de Jujuy, señor Luis Ranglon, refiriéndose a la producción de leche de cabras y ovejas, expresa: "su consumo se concreta en la mayoría de los casos a la familia del productor, destinándose muy poca cantidad para la venta y únicamente en los pueblos de la quebrada y punta (Tumbaya al norte)" (54).

El Director de la Oficina del Trabajo, Estadística y Economía Rural de la Provincia de San Luis, señor Jorge Barbosa, responde: "La población de esta ciudad, no consume leche de cabras ni de ovejas, sino en una mínima parte que no es de tenerse en cuenta, puesto que es casi nulo el consumo" y que "en algunas partes de la campaña en esta provincia consumen como alimento la leche de cabras y de ovejas, ya sea cruda o cocida" (55).

(53).—Comunicación personal de julio 5 de 1938.

(54).—Comunicación personal de junio 6 de 1938.

(55).—Comunicación personal de junio 11 de 1938.

INTERNATIONAL
PETROLEUM
COMPANY
LIMITED



L I M A — C A L L A O — T A L A R A



Casa Matriz

T O R O N T O — C A N A D A



**Productores, Refinadores y Distribuidores de Petróleo y
productos del Petróleo:**

**Petróleo combustible, Gasolinas, Kerosenes, Aguarraz, Limpiol,
Asfaltos, Alquitrán Mineral, Brea, Roofing Tar,
Pintura Asfáltica,
Lubricantes RAPIDOL.**

Compañía de Seguros "Rimac"

FUNDADA EN 1896

Capital y Reservas: S/. 4.214,398.57

ASEGURA:

Contra Incendio
Sobre la Vida
Riesgos Marítimos
Accidentes de Automóviles
Accidentes del Trabajo
Fianzas de Empleados
Lucro Cesante
Alquileres de Fincas con
Administración de las mismas

DIRECTORIO:

Presidente: Sr. Víctor P. Rocca (Víctor P. Rocca & C^o)
Vice-presidente: „ Enrique Ayulo y Parde (Negociación Tuman)
Directores: „ Ricardo Barreda y Laos (Socdad. Ganadera del Centro).
„ „ Andrés F. Dasso (Sanguineti & Dasso Cia. Ltda).
„ „ Eulogio Fernandini C. (E. E. Fernandini).
„ „ Herbert Hallett (Wessel Duval & C^o Inc.).
„ „ Ewald Hillmann (Gulda & Hillmann S. A.).
„ „ Andrew B. Shea (W. R. Grace & C^o).
„ „ Henry J. Parks.
„ „ Fernando Wiese (A. y F. Wiese S. A.).
Director Gerente: „ Santiago Acuña
Sub-Gerente: „ Jorge Rey A. C.

OFICINAS:

Calle Coca Nos. 471, 479, 483 y Núñez No. 205

Teléfonos: Nos. 30145, 30899 y 31450.

LIMA.

En cuanto a la venta de este producto, el precio varía según la región. En Contamarca, los cabreros restan importancia al aspecto comercial, pues destinan la leche al uso local; en cambio, en los centros de población, la situación difiere, en razón de que los consumidores, personas enfermas por lo general, abonan un precio elevado por cada litro de leche de cabra.

Según los datos suministrados por el director de la Oficina de Inspección Veterinaria de la Municipalidad de La Plata, doctor Juan Carlos Guerrini, el precio oscila entre ochenta centavos y un peso papel de nuestra moneda (56).

Es evidente, por lo tanto, la falta de peligrosidad del contagio por ingestión de leche de cabra o de oveja, para las personas que trabajan en los centros industriales, no sólo por la escasez del producto, sino también por el precio elevado.

La leche de vaca, más rica y sabrosa que la de cabra, se expende al público al precio de quince y veinte centavos el litro, por cuyo motivo está al alcance del bolsillo de los obreros, no obstante ser excesivo tal precio, para la venta en la Argentina.

Se comprobó en toda época que la leche de cabra atacada de fiebre de Malta, es contagiosa para las personas. En nuestro país los Dres. Mazza, Molinelli, Ruchelli, Fernández Ithurrat y otros investigadores constataron ese hecho, observando Nattan-Larrier, que en una familia estaban enfermas las personas que bebieron el líquido crudo, no así quienes lo hicieron hervir previamente (57).

Por lo expuesto, consideramos haber demostrado que no es posible o al menos es muy difícil, que los trabajadores en fábricas, frigoríficos, mataderos, carnicerías, usinas, etc., adquieran el contagio por ingestión de leche de cabra.

31.—**Leche de vaca.**—En un comienzo se estableció que la enfermedad fiebre de Malta, era provocada por el contagio del hombre con las cabras (leche, orina, etc.), pero estudios posteriores determinaron que, animales de especies diferentes eran portadores de gérmenes causantes de la misma enfermedad, produciendo también fenómenos similares. Y así como se producía el aborto en las cabras, de igual modo, ocurría con las vacas, llegando por medio de análisis bacteriológicos

(56).—Expresa el doctor Juan Carlos Guerrini en su nota de agosto 16 de 1938: "La Oficina de Inspección Veterinaria de la Municipalidad de La Plata, no tiene conocimiento que exista en este municipio, ningún establecimiento registrado que venda o explote leche de cabras u ovejas, al público.

Esta oficina, ha comprobado hace mucho tiempo, que sobre el camino a Etcheverry, se vendía leche de cabras, pero a pedido especial, para tratar a un enfermo y cuyo precio oscilaba entre \$ 0.80 a 1 moneda nacional el litro. Ahora bien, dada la falta de explotación y carencia del producto, es un artículo que no puede estar al alcance del público a un precio reducido.

(57).—Ver trabajo de Nattan-Larrier en la obra citada de Bernard y Debré, p. 353.

INFORMACIONES SOCIALES

a descubrir que el bacilo del aborto de las vacas, era semejante al bacilo del aborto de las cabras (58).

Demostando que el germen de la brucelosis, existe en la leche de vaca, se desprende la necesidad en hervir el producto antes de consumirlo, para precaverse de una posible infección (59).

El doctor en medicina veterinaria, Valentín Maidana, describió un caso excepcional de contagio por ingestión de leche cruda de vaca.

Se trataba de un empleado bancario, que residía en Cañuelas, debiendo trasladarse diariamente a la Capital Federal, a los efectos de atender sus ocupaciones. Era pariente de un tambero en la misma localidad, por cuyo motivo teniendo confianza en el producto que éste le remitía, no se preocupaba en hervir la leche.

Antes de establecer la forma en que pudo adquirir el enfermo, el contagio, Maidana procedió por eliminación, hasta llegar a las vacas radicadas en el tambo del pariente. El medio ambiente no intervino en esa oportunidad, desde que se trataba de un empleado, cuya "falta de contacto con los animales y el alejamiento absoluto de las tareas rurales" era evidente. En la inspección del tambo, Maidana constató que las vacas que habían abortado estaban infectadas con el germen causante del aborto epizootico en las vacas: *Brucella abortus* de Bang (60).

Este antecedente, de escasa utilidad para los trabajadores de los frigoríficos, etc., que se encuentran en el medio ambiente propicio a la infección, se aplicará en cambio, en las tareas rurales a que están sometidos los peones de campo, ordeñadores, carreteros, etc., es decir, quiénes tienen oportunidad de prestar servicios en los establecimientos agrícola-ganaderos o chacras, en donde se bebe la leche cruda al pie de la vaca (61).

(58).—La señorita Alice Evans, bacterióloga americana fué quien puso en evidencia: 1º la analogía entre los microbios de Bruce y de Bang, y 2º descubrió el primer caso de fiebre ondulante en el hombre por contagio con el bacilo *abortus* de Bang. H. Violle "La fièvre ondulante", Masson et Cie. París, 1931, pág. 7.

(59).—Nattan-Larrier,³ refiere que una persona se enfermó a consecuencia de haber sido picada por un mosquito que estuvo en contacto con un mono enfermo.

(60).—Valentín Maidana: "Un caso de fiebre ondulante en Cañuelas y su relación con el aborto epizootico", 1934. Tesis presentada en la Facultad de Medicina veterinaria de La Plata.

(61).—"La fiebre ondulante en los territorios del Río Negro y Neuquen (Rca. Argentina)", por los doctores Juan B. Arizabalo y Celiar P. Pomina; ver La Semana Médica de abril 27 de 1933. Expresan estos autores que en diciembre de 1931 registraron los tres primeros autóctonos del territorio del Neuquen y que "se trataba de un pequeño foco familiar que afectó a tres de sus miembros, y cuya puerta de contagio, resultó el ganado caprino, por intermedio de la leche y queso fresco".

Examinaron a 13 personas, de las cuales 11 eran "cabreros" que bebían la leche cruda y consumían el queso fresco de cabra. En cuanto a los otros dos (profesión: quehaceres domésticos y agente de policía), creen los autores, como posible fuente de contaminación "el consumo de carne de chivo asado".

El contagio se producirá también por una de las tantas formas que expusimos oportunamente (62).

En los grandes centros de población, el contagio directo por ingestión de leche cruda de vaca, se realiza difícilmente, pues los habitantes tienen la costumbre de hervir la leche, conforme la comprobó Molicelli en su trabajo "Estudio de la infección por *Brucella* en las vacas de los tambos de la ciudad de Buenos Aires". Y si el pueblo se educó en tal sentido, no es por temor a la brucelosis, cuya gravedad desconoce casi en absoluto, sino por evitar la tuberculosis. Estas medidas precautorias las debemos al esfuerzo personal y colectivo de médicos e instituciones privadas y oficiales, que desde largos años, vienen bregando contra ese flagelo social.

Corresponde agregar también, en lo que concierne al contagio por medio de la leche cruda de vaca, de que su peligrosidad se pondría de manifiesto en el hogar extendiendo el contagio a todos o casi todos sus componentes; mientras que si el enfermo es únicamente el trabajador de frigorífico, matadero, etc., tendremos que desechar la posibilidad de tal ingestión.

Para el caso de que existiesen enfermas varias personas en el mismo domicilio, se establecerá quien adquirió el contagio en primer término, y si la infección se transmitió de persona a persona, o bien si un elemento común (leche cruda, queso fresco), produjo el contagio a todas (603).

El trabajador enfermo podrá demostrar por información testimonial, que la enfermedad no se obtuvo en el hogar, en razón de que se hierve la leche y no se consume queso fresco, aun cuando la prueba de estos extremos corren a cargo de quien afirma tal posibilidad de infección, es decir de las empresas.

Si el enfermo bebe leche cruda de vaca, trabaja con animales vivos o muertos en un frigorífico, podrá expresarse que el contagio proviene de la fábrica, si en su hogar no existen otros enfermos de brucelosis, no obstante beber también, leche cruda de vaca.

Si marido y mujer prestan servicios en esas fábricas, beben, además, leche cruda enferman de fiebre de Malta, los médicos deberán extremar las medidas para demostrar en qué forma y por qué conducto se operó el contagio. Resultará interesante, revisar los hogares que reciben la leche de la misma procedencia, o sea del lechero que en su recorrido practica el reparto a su clientela.

(62).—"Un caso de fiebre ondulante autóctono en Villaguay (Entre Ríos)" por los doctores Angel Rodríguez Velo y Justo Miranda. Ver la *Semana Médica*, 1937, t. 1, 681. Se trataba de una señora que ordeñaba vacas desde hacía 16 años, y bebía leche cruda de esos animales. Al principio se le diagnosticó gripe, luego tuberculosis, fiebre intestinal, fiebre tifoidea, fiebre reumática, absceso renal o piodermofrosis, y recién al 44º mes de enfermedad, se diagnosticó: *Brucelosis*.

(63).—El contagio entre las personas es excepcional para Ruchelli; alcanza al 2% según Cataloube, hasta el 10% en el Portugal, según Ricardo Jorge, y del 10 al 25% entre los enfermos de tierra y marina en la isla de Malta (ver *Courts d'Hygiene de Bernard et Debré*, p. 358).

INFORMACIONES SOCIALES

32.—**Leche pasteurizada.**—La leche cruda expuesta a un grado de temperatura determinado, durante el término que los distintos sistemas sobre pasteurización aconsejan, tiene la propiedad de destruir numerosos gérmenes, sin alterar la composición de la leche, como ocurre en el caso de la ebullición.

Puede afirmarse que el germen *Brucella* desaparece en la leche pasteurizada.

Sin embargo se comprobó que numerosas usinas, abandonan los métodos aconsejados por la ciencia, y pasteurizando deficientemente ese líquido, entregan al consumidor una leche sin satisfacer las condiciones sanitarias requeridas, desde que quien la consume se expondrá a enfermarse de tuberculosis, fiebre tifoidea, brucelosis, en virtud de considerar que el producto se halla pasteurizado.

En una visita que realizamos hace varios años a una usina, constatamos personalmente la forma en que se practicaba la pasteurización. Por rara coincidencia, o bien por costumbre, los registradores señalaban que el calentamiento de la leche se encontraba por debajo del grado de temperatura que correspondía.

La leche pasteurizada, de acuerdo a los sistemas recomendados, es un líquido inmejorable e insustituible, por su valor alimenticio y estado sanitario, pero resulta peligrosa, en cambio, cuando se calienta someramente, con el propósito de economizar calor y tiempo.

La vigilancia y contralor riguroso por el Estado, se impone cada vez más en defensa de la salud pública, desde que no es tolerable que quienes deseen aumentar sus ganancias en forma desmedida, lo hagan con daño a la población. Además se desprestigia el sistema y se perjudica a los industriales honestos (64).

No obstante expedirse al público la leche pasteurizada, al mismo precio que la leche cruda, es decir de 15 a 20 centavos el litro, la población, y en especial los trabajadores adquieren la leche cruda directamente de los lecheros que recorren las calles, con sus carritos o camiones, para luego someterla a la ebullición.

En una encuesta realizada en la localidad de Berisso, perteneciente a la sección octava del partido de La Plata en la provincia de Bue-

(64).—Ernesto A. Molinelli y Edilberto M. Fernández Ithurrat "Estudio de la infección por *Brucella* en las vacas de los tambos de la ciudad de Buenos Aires. Ver *La Semana Médica*, t. II, núm. 29, julio de 1934, p. 32. Expresan los autores: "Como es público y notorio, en nuestro país está muy generalizada la costumbre de consumir la leche hervida y en estas condiciones su peligrosidad como vehículo de microorganismo patógenos desaparece. No sucede lo mismo con la leche pasteurizada que casi siempre es ingerida tal cual la entregan las fábricas. No es un secreto que las plantas de pasteurización de leche que funcionan en la ciudad de Buenos Aires, salvo raras excepciones, trabajan en forma tan deficiente, que la llamada pasteurización no pasa de ser una ficción. Así se explica que los estudios bacteriológicos de leches vendidas al público bajo el rótulo de "pasteurizadas" hayan revelado fallas de pasteurización tales como para poder asegurar que desde un punto de vista práctico, ellas no se diferencian o son peores que las leches crudas comunes".

nos Aires, constatamos que los obreros en general, son poco afectos a la ingestión de leche tanto cruda, hervida o pasteurizada, desde que prefieren el mate, cocido o con bombilla. Los niños, en cambio, la beben con fruición, ya sea antes de ir al colegio, en el mismo colegio o en horas de la tarde (65).

En resumen podemos manifestar:

a) La leche hervida de cualquier especie animal no contiene el germen Brucella; b) la leche cruda de cabra o de oveja enferma, infectará especialmente a los cabreros y pastores; c) la leche cruda de vaca enferma, atacará excepcionalmente a las personas, por la costumbre de hervir el producto; d) la leche de vaca con germen Brucella, y luego pasteurizada está exenta de peligro; e) la leche de vaca con Brucella, deficientemente pasteurizada, constituirá un peligro de contagio para los consumidores.

33.— **Quesos.**— El queso elaborado con leche de cabra, oveja o vaca, conteniendo gérmenes Brucella provocará el contagio si es fresco, no así si ha sufrido el proceso el microbio vivo, el segundo lo habrá destruido, si el término para la maduración alcanza a los tres meses de su preparación.

El peligro de la contagiosidad por consumo de queso fresco, de cabra u oveja, se concreta en las regiones del norte argentino, conforme tuvimos oportunidad de demostrar, al referirnos a la leche de cabra; en cambio, en los centros industriales, tal peligro desaparece, pues escasea el producto en el mercado, y en caso de hallarse alguna pequeña partida, su precio de costo no está al alcance del trabajador.

Las reparticiones públicas informan que el consumo del queso de cabra, al igual que el de la leche de esa especie de animal, es de carácter local, para los mismos familiares, dueños del hato (66), (67).

(65).—Existen en Berisso dos frigoríficos, una hilandería, la destilería de los yacimientos petrolíferos fiscales, fábrica de aceite de pescado y pequeñas industrias que dan trabajo a millares de obreros.

(66).— A.— El departamento del trabajo y estadística de la provincia de Jujuy en su comunicación (ver nota 54), expresa: su producción es escasa y su consumo se hace dentro de la provincia. Este producto es el único que se elabora con esa leche, la que se utiliza cruda y como único ingrediente extraño, la sal. El precio de este queso, es de un peso con veinte centavos el kilo, más o menos”.

B.—La oficina del Trabajo, estadística y economía rural de la provincia de San Luis, manifiesta en la comunicación a que nos referimos (ver nota 55) que no tienen conocimiento de la fabricación de quesos de leche de cabra ni de ovejas, sino únicamente para el consumo casero. Al queso de cabra le denominan quesoñ.

(67).—En la actualidad los obreros de Berisso, que trabajan en los frigoríficos perciben un salario de 50 a 55 centavos por hora, los varones, y de 35 a 37 centavos por hora, las mujeres, debiendo realizar las mismas tareas. Habiendo disminuido el trabajo en forma notable (existen varios millares desocupados) quienes prestan servicios, reciben por quincena de 8 hasta 15 pesos. Si el alquiler de una habitación de madera y cinc, alcanza a 15 y 18 pesos por mes, fácil será darse cuenta de la miseria que atraviesa, hasta ahora, la familia obrera.

En consecuencia los consumidores regionales de queso fresco, como por ejemplo en Catamarca (68) están expuestos a la fiebre ondulante.

Respecto al contagio, por consumo de queso elaborado con leche de vaca, desconocemos la existencia de algún caso típico, atribuible únicamente a ese medio, pero es posible que ello acontezca, desde que el germen se conserva vivo en los quesos frescos, no así en aquellos que sufrieron el proceso de fermentación láctica y que estacionados durante el término de tres meses, destruyen a las variedades microbianas del género *Brucella*.

Nattan-Larrier en sus experiencias confirma lo expuesto (69) y Forgeot manifiesta que el microbio de la fiebre ondulante desaparece y se destruye, por el proceso de fermentación y acidificación que sufren los quesos y la manteca (70).

Es ésta una información de gran interés, para cuando se reclama judicialmente, la indemnización por incapacidad sobreviniente a causa de la fiebre ondulante, por cuanto permitirá llegar a la demostración de que el enfermo no pudo contagiarse por consumo de queso estacionado. En cuanto al queso fresco, los peritos médicos y las partes, practicarán las diligencias necesarias, a fin de precisar la forma en que se produjo el contagio, para lo cual nos remitimos sobre este particular al capítulo de la leche, y en especial, se tendrá en cuenta el medio ambiente, en donde desarrolla sus tareas el obrero o empleado enfermo.

34.—**Carne.**— La alimentación con carne cocida, no provocará el contagio aún cuando el animal estuviese atacado de brucellosis, pues el germen se destruye en 30 minutos a 60 grados, en 10 minutos a 70 grados, y en menos tiempo cuanto mayor es la temperatura (73).

El peligro sobreviene en cambio, por el manipuleo constante con las carnes crudas y sanguinolentas, que pueden ocasionar la infección por medio de la vía ocular, nasal, piel, etc.

(68).—Nuestro distinguido amigo el diputado nacional Juan Antonio Solari, en una de sus publicaciones "Trabajadores del norte argentino", Buenos Aires, 1937, transcribe en la p. 141 una noticia referente a la provincia de Catamarca. "El delegado sanitario del Departamento nacional de higiene doctor Molinelli que examinó a los alumnos de la escuela nacional N° 151, informó que le causó penosa impresión, la pobreza del vecindario, pues los niños concurrían al establecimiento semidesnudos y muy mal alimentados..." Agrega la información que el doctor Molinelli observó en el departamento Tinogasta, 25 casos de fiebre ondulante producidos por consumo de queso fresco de cabra de la misma zona.

(69).—Ver trabajo de Nattan-Larrier en la obra citada de Bernard Debré, p. 354.

(70).—P. Forgeot "Traité des maladies infectieuses et contagieuses d'origine microbienne des animaux domestiques", t. II, p. 664. Publications Pierre Johanet. Este autor cita a P. Mazé y E. Césari (1931), quienes en los estudios realizados sobre los peligros del queso, llegaron a la siguiente conclusión: "La fermentación láctica suprime todo peligro de contaminación al hombre, por medio de los quesos fabricados industrialmente".

(73).—Ver diario "El Mundo", de julio 22 de 1938, p. 29.

Es desde este punto de vista, que debe reconocerse el peligro de contagiosidad en las carnes de los bovinos, suínos, ovinos y caprinos, conforme exponemos en el presente trabajo.

35.—**Manteca.**— Ignoramos si existe en el país bibliografía al respecto. Algunos investigadores afirman, que no se produce el contagio de este modo, puesto que la acidez de la manteca, que en su composición química alcanza al 5 por mil, evita el desarrollo del germen *Brucella*.

Forgeot sostiene (71) que la acidificación de la manteca, destruye el microbio productor de la fiebre de Malta.

Recientemente, con motivo de la aparición en la Capital Federal de algunos enfermos atacados de fiebre tifoidea, la Asistencia Pública dió a conocer los medios de defensa contra tal infección. Considerando una empresa privada que se desprestigiaba a la industria lechera, dirigió una nota al presidente del Centro de esa entidad (72), formulando ciertas apreciaciones que por estimarlas de interés, transcribimos: "Con referencia a la manteca, la declaración es todavía más injusta. Esta Sociedad ha realizado en su laboratorio análisis de mantecas de todas las procedencias y no ha encontrado un sólo caso sospechoso. Esto se explica con facilidad: las cremas con que se elabora la manteca en nuestro país tienen una acidez superior al cuatro por mil y es cosa conocida que el bacilo tífico no se desarrolla en ambientes ácidos. Más: el bacteriólogo Bessenge, comprobó que una acidez de 4 y 5 por mil destruía las siembras del bacilo de Eberth en 24 horas. Esta es la simple razón por la cual en ninguna parte del mundo ha habido infecciones tifoideas atribuibles a la manteca".

Los microbios se destruyen generalmente en los medios ácidos, éste sería el motivo por el cual desconocemos hasta ahora la descripción referente a personas contagiadas por el consumo de manteca.

(Continuará)

(71).—Leon Bernard et Robert Debré, obra citada.

(72).—Forgeot P., obra citada.