
HIGIENE PUBLICA

La faz científica del problema de la leche (*)

Por el Dr. Mariano Etchegaray

. La confusión y desorientación que existe entre los encargados de enseñar y asesorar a los poderes públicos, sobre la forma de solucionar el problema de la leche higiénica, agravado con los proyectos auspiciados recientemente por la Administración Sanitaria y la aparición de libros plagados de errores técnicos y científicos, me han decidido a presentar a este Congreso, el presente trabajo, para dejar, de una vez por todas, establecidas las bases científicas de este importante problema de salubridad pública.

El complejo problema de abastecer a los pueblos y ciudades con leche higiénica presenta dos fases inseparables e irremplazables: *la científica y la económica*. Esta última, cuya finalidad debe ser arbitrar los medios para que los vaqueros puedan ordeñar de vacas sanas, este alimento en perfectas condiciones de higiene, refrescándolo y filtrándolo inmediatamente, para ser conducido por buenos caminos a las Estaciones, donde trenes rápidos y adecuados lo transporten a los centros de población para su pasteurización, no es de incumbencia de este Congreso, por lo que no voy a tratarlo.

I*) Presentado al Congreso Nacional de Medicina.

Sólo diré que mientras los vaqueros no sean dueños de los campos donde trabajan, para poder invertir en ellos el capital necesario para efectuar las siembras de forrajes e instalaciones requeridas, para poseer vacas sanas, bien alimentadas y poder ordenar a éstas en condiciones higiénicas, no dispondremos de leche apta para la alimentación del pueblo.

Todos estos problemas ya los, he tratado en detalle de un proyecto de ley sobre Fomentos de Tambos y abastecimiento de leche higiénica a la Capital (1), que la Sociedad de Nipiología de la Asociación Médica Argentina elevó al H. Congreso de la Nación en el año de 1928.

Pasemos pues, a lo que verdaderamente interesa a los médicos higienistas, que es la faz científica del problema de la leche.

Científicamente, la leche que ha de proveerle al pueblo para su alimentación, especialmente para los niños, debe de reunir dos condiciones indispensables, sin las cuales este producto deja de ser un alimento apto.

19 Ante todo, debe ser *sana*, es decir, que su ingestión por los niños y adultos, pueda realizarse siempre sin peligro para la salud.

(1) «La Nación, diciembre 9 de 1927.

2° Debe ser *pura*, es decir, que contenga cualitativa y cuantitativamente, todos los principios nutritivos característicos de este producto, con las solas variaciones biológicas para que sea un verdadero alimento.

Establecidas estas dos conclusiones, que nadie puede desconocer, no cabe duda, que la faz científica, constituye la primordial finalidad que deben perseguir las autoridades sanitarias y el cuerpo médico, desde el momento que nada puede haber más importante para ellos, que velar por la salud del pueblo, suprema ley, en toda nación civilizada.

¿Quiénes son los que deben establecer las garantías y la calidad de un alimento que el hombre utiliza en el comienzo y al final de la vida y al que tiene que re-

currir cada vez que sufre cualquier trastorno, que rompa el equilibrio funcional de su organismo?

A pesar de la contestación a esta pregunta cae por* su propio peso, es indispensable decirlo, porque en estos problemas científicos de higiene pública, existen también muchos curanderos, que fácilmente hacen prosélitos.

El problema científico de la leche como alimento humano debe ser resuelto, sin duda alguna, por los hombres de ciencia y médicos especializados en el estudio de este precioso alimento, porque no es suficiente, desgraciadamente, ser médico y recetar leche, para saber lo que es la leche.

La especializado:) sobre este alimento, como todas las especializaciones, no se adquieren leyen-

do únicamente, toda la bibliografía al respecto; la erudición en las ciencias experimentales es un gran edificio, muy bonito, pero sin cimientos sólidos en cuanto se escarba la base, tambalea.

De ahí que, para sostener hasta el simple detalle de la reacción que tiene la leche, se tenga que recurrir a citar lo que dicen los autores nacionales y extranjeros.

En nuestras Facultades existen costosísimos y completos laboratorios para la experimentación; lo mismo ocurre en todas las reparticiones sanitarias. Es allí donde debe recurrirse para estudiar y enseñar las condiciones científicas de la leche.

Lo mismo que las autopsias ratifican o rectifican el diagnóstico clínico, los laboratorios de experimentación comprueban o desaprueban las conclusiones de muchos autores.

Hay que tener en cuenta que, como ya lo he dicho, el problema de la leche tiene una faz económica y que su solución perjudicará cuantiosos intereses, modificará hábitos y costumbres y hasta provocará la protesta del pueblo, al tener que tomar una leche pura y sana, después de haber acostumbrado el paladar a saborear, durante toda su vida, una pésima leche,

No se me quiera tomar este último párrafo para sostener que la leche que se consume no ha de ser tan mala, desde el momento que mucha gente se muere

de vieja, después de haber estado tomando esa leche durante toda su vida. Recuérdese, que la leche se comienza a suministrar por cucharaditas, aumentando después la dosis, lenta y progresivamente. En esas condiciones cualquier veneno se puede suministrar.

Es lógico, que todos aquellos que se perjudicarán con la solución de este problema, traten en toda forma de provocar la mayor confusión al respecto para impedir o demorar su solución, presentando proyectos absurdo-, publicando teorías contradictorias y sobre todo, apoyándose en los errores publicados por médico?, que a pesar de desempeñar cátedras y cargos públicos, carecen de la preparación científica necesaria sobre este alimento.

Muy ingrato y mortificante resulta el tener que poner en evidencia estos errores, pero ¿qué otro remedio queda a quien está bregando por la solución de un problema de salud pública?

La salud del pueblo y miles de madres, cuyos hijos mueren por suministrarles como alimento, un tóxico, lo exigen.

¿Quién podrá mañana decirle a un legislador que es una enormidad, el que sostenga que mejor que pasteurizar la leche es agregarle a cada litro 20 gotas de formol, o sea un gramo, si éste se apoya en lo que aconseja un Profesor Suplente de Higiene de la Facultad de Ciencias Médicas de

Buenos Aires en su tesis de profesorado?

Para resolver el problema de la leche - aun los que publican errores lo sostienen es indispensable asesorar a las autoridades y sobre todo educar al pueblo. La única forma eficaz de asesorar y educar, es combatiendo, ¡sin cuartel, los errores y prejuicios y enseñando la verdad.

Paso pues a cumplir este deber.

Hace algunos años fracasó el proyecto de la Asistencia Pública, de construir usinas municipales, para pasteurizar toda la leche que llegara a la Capital, sin preocuparse para nada de su calidad higiénica anterior a la pasteurización. Se pretendió convertir a la pasteurización en una panacea, que transformaba en alimento apto, a una leche pésima y hasta nociva.

Ahora pretende la Asistencia Pública, dejar en segundo término a la pasteurización y proyecta el expendio de leche cruda, especial, certificada, etc., con el agravante que también auspicia y fomenta que ésta se consuma

cruda, es decir, sin cometeria previamente a la ebullición.

Este es un asunto grave, que no es posible silenciar, pues **constituye** un peligro para la **salud** pública, **sobre** todo para la de los niños.

No hay tambos en el país, que estén en condiciones de expender leche para ser ingerida cruda. Pero aceptamos que haya algunos. ¿Quién es capaz de garantizar que esa leche no contendrá gérmenes patógenos provenientes de la vaca, ordenador o de los que manipulan su envase?

¿Qué médico que sepa lo que esta leche y conozca sus peligros puede aconsejar a una madre que suministre leche cruda a su hijo?

¿Cómo va a garantizar la Asistencia Pública la salud de las vacas, ordenadores y enbotelladores?

Las ciencias veterinarias estas mucho, muchísimo más atrasadas que las ciencias médicas y si a un médico le es material y científicamente imposible garantizar el estado de salud de una persona en un momento determinado, es

absurdo pensar que un veterinario pueda garantizar la salud de una vaca. ¿Cómo pretender que garantice la salud de todas las vacas de un tambo, antes de BU ordeño?

¿A los ordeñadores y embotelladores de la leche, la Asistencia Pública, les otorgará los certificados de salud cada seis meses y con las mismas exigencias, con que hoy entrega los certificados de salud a los obreros de substancias alimenticias?

Estos elementales argumentos bastan y sobran para dejar establecido, que el consumo de la leche cruda, por más nombre de certificada o controlada que lleve, no sólo no debe aconsejarse sino que debe prohibirse terminantemente su expendio. La salud pública lo exige y la Asistencia Pública está en obligación de difundir estos conocimientos, por todos los medios posibles de propaganda, para que toda la población sepa que ingerir leche cruda, sin someterla previamente a la ebullición, constituye un enorme peligro para la salud, sobre todo en los niños.

Está probado que la inmensa mayoría de las tuberculosis primitivas del intestino, peritoneo, etc. del niño, son ocasionadas por el bacilo de la tuberculosis bovina.

El Profesor Suplente de Higiene, en su tesis de profesorado publicada recientemente sobre «Abastecimiento de la leche para la ciudad de Buenos Aires,» también aconseja el expendio de leche

cruda certificada, agravando el problema con el expendio de leche cruda conveniente de los tambos urbanos.

Aconsejar la utilización de la leche producida en tambos urbanos, es desconocer muchas cuestiones sobre ese alimento. En un trabajo que presenté a la Sociedad de Nipiología (2) demostré, que la leche de los tambos urbanos es la peor de todas las leches, por lo que no me voy a ocupar de ella.

Por toda garantía para la leche cruda el Suplente de Higiene establece en el artículo 54, pág. 1(54, que los empleados de los tambos serán examinados por un médico cada tres meses, quien investigará «si son portadores de gérmenes de difteria, *escarlatina*, tifoidea, rinitis crónicas, otorreas, afecciones venéreas u otras que puedan *simularse* en estado de salud.

El autor debía haber explicado cómo va a proceder el médico para investigar en los tambos, si son portadores de gérmenes los ordeñadores, estando en estado aparente de salud. Además, examinar cada 3 meses y no examinar es exactamente igual en este caso.

Pronto tendremos otro proyecto para abastecer de leche a la Capital. La Junta Nacional de

(2) El problema de la leche en alimentación infantil. (Sesión del 8 de mayo de 1925).

Abastecimiento, creada por el Gobierno Provisional, para abocarse el estudio del problema de la leche, prescindiendo de la comisión organizada por la Asistencia Pública, ha nombrado una nueva comisión que aún no se ha expedido.

La constitución de esta comisión es curiosa; es ella figuran, 1 representante de los ferrocarriles, 2 de los tamberos ordeñadores a máquina, 2 de los tamberos ordeñadores a mano, 2 representantes de los distribuidores y 2 de los consumidores.

¿Cómo es posible resolver un problema de salud pública, con una comisión compuesta de diez y seis miembros, donde 9 no solamente no entienden sino que muchos tienen intereses creados?

Es lo mismo que si para resolver el problema sanitario de la construcción de las cloacas de Buenos Aires se hubiera nombrado entonces una comisión, donde figuraran, constituyendo mayoría, representantes de las empresas de carros atmosféricos, de los conductores de estos carros,

de los poceros que hacían las letrinas y representantes de los habitantes que utilizaban estas últimas.

Si pasamos en revista la colección de errores que se han publicado, de un tiempo, a esta parte, veremos que es enorme.

En el boletín N° 727 del Ministerio de Agricultura, se ha publicado que el bacilo de la tuberculosis, soporta sin morir, una exposición de 2 o 3 horas a 100 grados.

Los errores que sobre la leche y su pasteurización, se enseñaban a los alumnos, en la cátedra de Pediatría, los puse en evidencia, en forma clara, en publicaciones anteriores (3)

Imaginos el peligro que este error representa para toda la población, niños y adultos, porque la inmensa mayoría compra una sola leche para toda la familia, si los tamberos y lecheros lo leyeran y resolvieran este verano

(3) Alimentación artificial del lactante y el problema de la leche. («La Semana Medica N° 42 y 44, 1928).

aplicarlo, aun sin autorización del D. E.

En su reciente tesis del profesorado un Profesor Suplente de Higiene de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, aconseja como el mejor procedimiento para sanear un alimento, el agregarle un antiséptico, en dosis evidentemente tóxicas, cuando hace poco más de un mes la Academia Nacional de Medicina, evacuando una consulta de las autoridades de Mendoza, sobre si se podría permitir, bajo el punto de vista higiénico, el agregarle ácido bórico a la manteca, declaró terminantemente que debe prohibirse el agregarle antisépticos a los alimentos, por ser todos estos, siempre nocivos.

¿Se quiere mayor contradicción entre autoridades médicas de la misma Facultad. Esto es lo que trae la confusión y la desorientación en los cuerpos legislativos, dificultando e impidiendo la solución de un problema urgente de higiene pública.

Vuelvo a repetir que lamento tener que portar estas cosas en evidencia. Un deber de conciencia y de patriotismo me lo imponen.

La pasteurización de la leche a 63° durante 30 minutos es un procedimiento que llena todos los requisitos que puede exigir la ciencia y la higiene para convertir este producto en alimento sano y apto para la alimentación.

Para ser claro y evitar más

confusiones, dejo establecido que la única leche que se puede y debe pasteurizarse por este procedimiento, para convertirla en un alimento sano, es la leche obtenida desde su origen en perfectas condiciones de higiene.

La aplicación de la pasteurización, a la leche, tuvo por finalidad el resolver el problema económico de alargar el tiempo de conservación de este producto, destruyéndole la flora láctica, que es la que hace cortar la leche, por el ácido láctico que produce. Como al mismo tiempo esta pasteurización destruía los gérmenes patógenos que contenía la leche, se pretendió que este procedimiento resolvía también un problema higiénico.

Estudios posteriores, comprobaron en forma concluyente que esto no era exacto. Pasa a demostrarlo.

¿Qué se entiende científicamente por higienizar un producto alimenticio? Es ponerlo en condiciones de que su ingestión no pueda ser nociva a quien lo ingiera, conservándole todas las propiedades y cualidades propias de ese alimento, e impidiendo, al mismo tiempo, su pronto deterioro, para permitir y facilitar su consumo.

La leche, producto orgánico, es infaliblemente contaminada desde que sale de la ubre, por más cuidados que *pe* tenga, por dos clases principales de gérmenes antagonicos entre sí. Los *sacarolíticos* que para vivir descomponen la

lactosa, produciendo ácido láctico y los *proteolíticos* que descomponen las albúminas para su alimentación, produciendo toxinas, A éstos, hay que agregar los gérmenes patógenos provenientes de la vaca, ordeñador, etc.

Conociendo estos hechos, ¿qué requisitos tiene que exigir la ciencia para higienizar una leche y convertirla en un alimento sano?

1° Destruir la flora patógena que pueda contener.

2° Impedir el desarrollo de toxinas, por descomposición de las albúminas.

3° Conservar sus cualidades físicas, químicas y organolépticas.

¿La pasteurización a alta temperatura, es decir, por arriba de 70° llena estas finalidades? No; paso demostrarlo. Esta temperatura destruye casi

la totalidad de la flora microbiana de la leche, respetando siempre los esporos de la putrefacción. Por consecuencia esta leche no se corta, por ausencia total de fermentos *lácticos*, pero en *cam-bio entra rápidamente en putrefacción*, pues los esporos, encontrando el medio libre de bacterias lácticas, se desarrollan en inmejorables condiciones, modificando las albúminas y produciendo toxina?, que no son después destruidas por la ebullición.

Esta es la causa por la cual el Profesor Suplente de Higiene ha sentido olor a podrido en las usinas que pasteurizan a alta temperatura, - .

Científicamente una leche que sea un caldo de cultivos de putrefacción, no es apta para la alimentación, porque puede llegar

a ser tóxica, por las toxinas que contenga.

El aumento enorme de la morbilidad y mortalidad infantil, por trastornos gastrointestinales, que se observa en cuanto comienzan los primeros calores del verano, favorece la proliferación microbiana, no tiene otro origen y nadie podrá demostrar lo contrario.

Por esto ha sido prohibido este procedimiento en los Estados Unidos, que marcha a la cabeza del mundo, por la excelente calidad de la leche que consume su población y como consecuencia, con el mínimo de mortalidad infantil por afecciones gastrointestinales.

Es lógico que los industriales la defiendan, porque es un procedimiento económico y porque la leche así pasteurizada dura más tiempo con el aspecto de leche vendible.

El nuevo procedimiento de Stassanización, que consiste en calentar la leche a 75°, tiene los mismos inconvenientes que el procedimiento anterior, por lo cual tampoco sirve para la higienización de la leche.

¿La pasteurización de la leche a 63° durante 30 minutos llena las finalidades exigidas por la ciencia y la higiene?

I¹⁻¹ Que esta pasteurización destruye la flora patógena de la leche, inclusive al más resistente de ella, el bacilo de la tuberculosis, hace muchos años que está demostrado y probado, y no se refuta este hecho, citando algunos

autores que sostienen lo contrario, cuando no se puede comprobar la técnica empleada en todos y cada uno de los tiempos que exigen estas comprobaciones.

La ciencia experimental, que está al alcance de cualquier técnico, no puede ser sostenida o combatida con opiniones de algunos autores, es elemental.

2? Está también probado, y una simple siembra lo comprueba que las bacterias lácticas, no son destruidas sino en parte por esta pasteurización. ¿Quién puede sostener hoy día que, donde hay bacilos lácticos en actividad se desarrollen los esporos de la putrefacción?

Esta leche conservando las bacterias lácticas, se corta por el ácido láctico que desarrollan éstas y no puede podrirse, ni contener por consecuencia toxinas.

El ácido láctico, que éstas desarrollan, va aumentando a medida que pasa el tiempo, pero como toda leche pasteurizada debe consumirse dentro de las 24 horas de esta operación, debiendo ser conservada en frigoríficos o heladeras a fin de retardar el desarrollo del ácido láctico, éste no alcanza a cortar la leche durante ese tiempo.

Pero supongamos que la leche sea ingerida cuando su acidez elevada la haría cortar si se hirviera. ¿Es esta leche nociva aun para niños? No, puesto que las leches acidófilas y ésta sería una natural, no sólo no son nocivas, sino que son sumamente benefi-

ciosas porque modifican la flora intestinal impidiendo, por consecuencia, las fermentaciones anormales y putrefacciones, tan nocivas al organismo.

3? La leche así pasteurizada conserva todos los caracteres de la leche cruda, al punto que, es científicamente imposible establecer su diferencia. Esto tampoco se discute hoy.

Queda demostrado que esta pasteurización llena todos los requisitos que exige la ciencia para convertir a la leche en un alimento sano, por consecuencia es absurdo el sostener que una reglamentación no la pueda imponer como *obligatoria, porque mañana* se puede *descubrir otro* procedimiento mejor.

Científicamente no se puede encontrar otro procedimiento mejor, desde el momento que éste llena todas las finalidades que exige la ciencia. Se podrá encontrar otro medio industrial de hacer el mismo procedimiento en forma más económica y en ese caso estaría dentro de lo reglamentado.

En defensa de la salud del pue-

blo y para que las autoridades sanitarias sepan a qué atenerse el día que se resuelva la faz económica de este problema de la leche, pido a los señores congresales presten su apoyo a los siguientes votos:

PRIMER VOTO

El Cuarta Congreso Nacional de Medicina, reunido en Buenos Aires en octubre de 1931 hace votos: porque las futuras autoridades nacionales y municipales se aboquen de inmediato el estudio del urgente problema sanitario de proveer al pueblo de la República de leche higiénica para su *alimentación y que, cuando se* pueda disponer de *leche* pura e higiénica, desde su origen, se establezca con carácter obligatorio en todo el país, la pasteurización de esta leche a 63 durante 30 minutos, seguida de su envasamiento inmediato, por conceptuar, sin tugará duda, que este procedimiento es el único que llena todos los requisitos científicos requeridos, para trasformarla en una leche sana y apta para la alimentación del pueblo.

SEGUNDO VOTO El Cuarto Congreso Nacional de Medicina, convencido, de que la solución de los problemas de higiene pública no son posibles si el cuerpo médico, asesor de las autoridades y educador del pueblo, no está capacitado científicamente para su realización, hace

votos: para que las Facultades de Ciencias Médicas de la República-intensifique el estudio y enseñanza sobre la leche, a fin de que, ' los futuros médicos, posean la preparación necesaria sobre esta indispensable e irremplazable alimento de niños, enfermos y ancianos, tan malo y peligroso en la actualidad.

ir

Clínica Pediátrica

La neumonía en el niño

Lección Clínica del Dr. H. Grenet

La bronconeumonía y la neumonía franca, son las dos grandes enfermedades respiratorias del niño; la primera es siempre muy grave, la segunda casi siempre benigna; la neumonía es siempre producida por el neumoco, en la bronconeumonía se encuentra el neumococo, solo o asociado a otros gérmenes; la primera es desde un principio alveolar, mientras que la bronconeumonía parece ser primitivamente bronquial; la neumonía ataca desde el principio todo el lóbulo, mientras que la bronconeumonía es lobulillar o por lo menos se presenta en focos múltiples,

En la bronconeumonía se observan en uno o en los dos lados, lesiones diseminadas y de importancia desigual; son nódulos duros, algo prominentes, rojos unos, otros violáceos y finalmente algunos amarillos, en estado de supuración. Al corte mismo as-

pecto, pero cuando se comprime la superficie de sección sale pus por los pequeños bronquios. Histológicamente se encuentran, además de congestión, infiltración leucocitaria de los pequeños bronquios que están rodeados de una zona de alveolitis fibrinosa y supurada: es el nódulo peribronquial que corresponde según el concepto clásico a una infección lobular.

A veces las lesiones parecen localizadas a un sólo lóbulo, pero en realidad no son homogéneas; es la formaseudolobar.

En la neumonía el lóbulo está alterado completamente en el mismo grado: es rojo, duro, homogéneo, de aspecto y consistencia semejante. Al corte presenta una superficie roja regular que se ha comparado a un corte de hígado: hepatización. La presión no hace salir pus por los pequeños bronquios. Histológicamen-

te existe una alveolitis fibrinosa y los bronquiólos están poco lesionados.

La neumonía afecta sobre todo los niños de más ríe tres años; es frecuente a partir de los cuatro años; en el lactante de menos de un año es excepcional. Entre 170 casos dé neumonía franca, Comby no ha encontrado más que 6 casos en niños de 6 meses a un año. Morquino, sobre 591 casos, no relata más que 3.

Sin embargo, algunos autores no admiten esta rareza de la neumonía franca en el lactante; Weill y Mouriquand la considera tan frecuente como la bronconeumonía, como lo demuestra el examen radiográfico; parece demostrado, sin embargo, que una bronconeumoniaseudoloboar produce a veces en la pantalla una imagen semejante al triángulo neumónico.

La neumonía del niño asienta casi siempre en el vértice derecho o en la base izquierda. Hay que hacer destacar la frecuencia de la neumonía del vértice y su

benignidad casi constante en el niño en oposición a lo que sucede en el adulto; las complicaciones grave?, por lo demás bastante raras, no se observan más que en la neumonía de la base.

En el adulto, los signos clásicos de invasión de la neumonía son: comienzo brusco, escalofrío intenso, dolor de costado, disnea, fiebre que alcanza a 4(K). En el niño el comienzo es igualmente brusco, pero no es raro que existan pródromos: algunos días de malestar o una bronquitis ligera.

El escalofrío no es siempre tan típico como en el adulto; en el niño pequeño, sobre todo, puede faltar por completo, siendo substituido por vómitos: vómito único, alimenticio o vómitos repetidos durante uno o dos días y que se hacen biliosos. Un modo muy frecuente de comienzo de la neumonía está representado por un brusco ascenso de la temperatura acompañado de vómitos en un sujeto en plena salud o resfriado.

La disnea, sí bien bastante frecuente, no es muy intensa; contrariamente a lo que se dice, la I

gran dificultad respiratoria con que a veces con fórmula movimientos de las alas de la nariz y linfocitaria. El pulso es rápido y lleno; la observa sobre todo en las lengua algo saburral; los trastor-bronconeumonías o en las neu-mos digestivos no son raros, exist-nías intensas que afectan la to- **tiendo estreñimiento y diarrea;** a talidad del pulmón o en las neu-; veces, duran te el período de inva-monías dobles. En general, el niño sión se presentan epistaxis; no respira sin dificultad, llegan, -do el hay esplenomegalia. número de sus movimientos -respiratorios a 50 o 60 por minuto.

La tos falta con frecuencia y y casi siempre los vómitos, los muchos niños neumónicos no to- signos meníngeos en algunos casos sen durante toda la evolución de suson los síntomas que deben hacer enfermedad.

El dolor de costado, si bien frecuente, es inconstante y difícil de apreciar en los niños pequeños. Hay que buscarlo no solo por medio del interrogatorio sino también por la palpación. El asiento del dolor es variable: por regla general está situado en el mismo lado de la neumonía, pero a veces reside en el lado opuesto y con frecuencia en el abdomen. El dolor de costado abdominal, cuando ocupa la fosa ilíaca derecha, es un síntoma bastante frecuente y que debe conocerse para evitar errores de diagnóstico.

Hay otros signos raros en el adulto y que son frecuentes en el niño. Son las reacciones meníngeas: la enfermedad puede iniciarse con una crisis convulsiva o con rigidez de la nuca. Estos accidentes aparecen desde el comienzo y se atenúan al cabo de pocos días. La punción lumbar permite extraer líquido transparente, casi siempre normal, aun-

La fiebre brusca, el escalofrío y casi siempre los vómitos, los signos meníngeos en algunos casos son los síntomas que deben hacer pensar en la existencia de una neumonía; cuando existe el dolor de costado afirma aún más esta presunción.

Para confirmarlo hay que investigar los signos físicos.

El herpes, cuando existe, tiene gran valor; aparece alrededor de los labios o de las alas de la nariz; es inconstante.

La expectoración falta en los niños; se presenta solo después de los doce años y no siempre.

Cadet de Gassicourt distingue las neumonías según que presenten o no signos físicos. Cuando existen desde el comienzo—y esto se observa sobre todo en las neumonías de la base - son semejantes a los del adulto: submatitez, repercusión de la voz y de la tos; los rales crepitantes faltan a menudo.

El diagnóstico es más difícil cuando los signos físicos no son evidentes-, lo que ocurre a menudo y es la regla en las neumonías de) vértice.

A veces se encuentra una lige-

ra submatitez en la fosa supraespinosa o en la axila, pero lo importante es la percusión de las zonas infraclaviculares que permite oír un sonido de tonalidad más elevada debajo de la clavícula del lado enfermo y esto tanto en las neumonías del vértice como de la base: la existencia de skodismo infraclavicular indica la existencia de un foco en el pulmón correspondiente. La percusión será efectuada colocando al niño en buena posición y haciéndola ligera; Variot aconseja colocar debajo de la nuca una almohada.

A la auscultación se oye, a veces, un soplo en la axila y sobre todo en el vértice de la axila, pero que falta muchas veces; hay que tener en cuenta entonces la repercusión de la voz o de la tos.

Todos los signos mencionados son inconstantes en este período, de manera que se han buscado otros datos para llegar al diagnóstico.

Woillez ha indicado la falta de expansión de la región infraclavicular en el lado enfermo, la que según Lesné es debida a la con-

tractura de los músculos inspiradores, aconsejando buscar la con-tractura unilateral de los escalenos,

Renault insiste sobre la asinergia de los movimientos respiratorios, efectuándose la elevación del hueco infraclavicular antes en el lado enfermo que en el sano.

Simoni ha indicado como signo de comienzo el dolor a la presión por debajo del conducto auditivo, entre la apófisis mastoideas y la rama ascendente del maxilar.

Todos estos signos descriptos, pueden faltar hasta el quinto día de la enfermedad, de aquí que los errores sean frecuentes, especialmente con la fiebre tifoidea, la meningitis y la apendicitis.

La fiebre tifoidea comienza muchas veces de un modo brusco en el niño; no siempre hay esplenomegalia.

La meningitis será fácilmente eliminada gracias a la punción lumbar.

El dolor en la fosa ilíaca derecha, que es raro en la neumonía, puede conducir al diagnóstico de apendicitis; la contractura es me-

nos pronunciada y el dolor más difuso en la neumonía.

El examen radiológico puede prestar grandes servicios poniendo en evidencia la neumonía cuando nada la hacía sospechar; desgraciadamente es un procedimiento al que no siempre se puede recurrir.

Weill y sus colaboradores han precisado sus caracteres: en la neumonía del vértice se encuentra una sombra triangular homogénea y regular, de bordes bien marcados con vértice hiliar y base externa; el triángulo neumónico aparece casi siempre al cuarto día y no tarda en extenderse hasta la axila; entonces, casi siempre se perciben los signos de auscultación, según Weill y Thevenot.

Este triángulo neumónico tiene primeramente contornos bien marcados; los días siguientes, la sombra se extiende más o menos hacia el vértice y la base; después, durante la defervescencia o el principio de la convalecencia, la opacidad recupera sus caracteres *iniciales*, triángulo de *retorno que Weill y Dufour consideran* como patognomónico.

Weill considera que toda hepafización determina una imagen opaca; Grenet con otros autores opina que se puede hacer el diagnóstico de neumonía aun en ausencia de dicha imagen.

Los autores lioneses creen que cuando la imagen es típica es patognomónica. Lemaire y Les-

tocquoc han demostrado, sin embargo, que en algunos casos de bronconeumonía podía observarse la imagen triangular homogénea.

En algunos casos de neumonía tuberculosa curable o de condensación perituberculosa la imagen radiológica puede presentar el carácter triangular.

Si bien se pueden hacer algunas reservas al valor de la sombra descrita no se puede desconocer su gran importancia.

Durante la evolución de la neumonía la temperatura se mantiene en meseta, con pequeñas remisiones matutinas; persiste — dice Cadet de Gassicourt — cinco días como mínimo y doce días como máximo; término medio de cinco a nueve días.

La defervescencia se produce bruscamente, casi siempre durante la noche; la temperatura que llegaba a 40° y que hasta podía haber sufrido una ligera exacerbación en relación a los días anteriores, no llega a la mañana siguiente a 37° y el enfermo se encuentra bien; muchas veces se producen *falsas defervescencias*, la temperatura de 40° desciende a 37°, para luego volver a ascender durante la noche y desaparecer definitivamente al día siguiente.

Otras veces la defervescencia no es brusca sino que se produce en dos o tres días.

Una vez producida la apirexia total la curación es completa; el

pulso es más lento que normalmente y aparece la crisis urinaria. Los signos físicos persisten y a veces se presentan en este momento, auscultándose el soplo y los rales durante dos a diez días.

Esta es la evolución clásica de la neumonía. Hay formas abortivas que duran tres a cuatro días y formas prolongadas que duran hasta veinte días; son raras; se trata de neumonías dobles sucesivas, de neumonías migratorias, neumonías de forma intermitente o más bien remitente, neumonías con recaídas.

Las formas cerebrales (delirio intenso, agitación), meningéas, tifoideas, guardan relación con la

mayor o menor intensidad de los signos generales o nerviosos.

La evolución de la neumonía franca en el niño es casi siempre simple y benigna; a veces, sin **embargo**, pueden **presentarse algunos incidentes**: accesos de laringitis estridulosa que marca la invasión de la neumonía, angina banal, síntomas meníngeos.

Entre las complicaciones que pueden observarse hay que citar la muerte brusca, que es excepcional; las otitis neumocócicas, bastante frecuentes; la parotiditis excepcional; las supuraciones cutáneas, las artritis, las osteitis, las parálisis transitorias, la peritonitis neumocócica, que es rar;

las hemorragias intestinales la meningitis supurada neumocócica, poco frecuente, que se presenta al final de la enfermedad o después de la defervescencia y se traduce por cefalea, rigidez acentuada de la nuca y del tronco, signo de Kernig, vómitos; la punción lumbar da salida a un líquido purulento rico en neumococos; la muerte es casi siempre rápida, a veces fulminante, aunque se han visto casos de curación.

La gran complicación de la neumonía, aquella en la cual hay que pensar siempre, es la pleuresía purulenta; es casi exclusiva de de las neumonías de la base. Unas veces se presenta durante el curso de la enfermedad, constituyendo la pleuresía paraneumónica; el estado general se a-grava. la disnea se acentúa, el enfermo tiene una tos seca que aparece al cambiar de posición y, sobre todo la submatitez es reemplazada por una matitez absoluta; la defervescencia no se produce o solo se esboza en el séptimo día.

Con mayor frecuencia quizás, la pleuresía es metaneumónica: la defervescencia ha sido completa, pero no ha habido crisis urinaria; después de algunos días la temperatura asciende nuevamente; otras veces la apirexia no es completa y se observa un nuevo brote febril.

Cuando se trata de una pleuresía de la gran cavidad, el diagnóstico es fácil, pero la pleuresía puede estar enquistada y la pleu-

resía interlobar no es excepcional en el niño.

A veces la pleuresía se acompaña de una pericarditis purulenta.

A pesar de esta eventualidad, el pronóstico de la neumonía franca es casi siempre favorable; la cifra de mortalidad es inferior al 5%.

La benignidad del pronóstico de la neumonía en relación al de la bronconeumonía, nos señala la importancia de su diagnóstico.

Debemos pensar sistemáticamente en ella en todo niño que presente una fiebre brusca, aun cuando falte la disnea, la tos y los signos físicos.

Su diagnóstico diferencial, como ya ha sido dicho, debe hacerse con la fiebre tifoidea, la meningitis y la apendicitis.

En algunos casos presenta grandes dificultades. Por ejemplo: una tuberculosis latente puede ser despertada o agriada por un proceso neumónico; la persistencia de los signos físicos después del octavo día, el enflaquecimiento, una ligera temperatura deberán hacer pensar en la tuberculosis. Las hepatizaciones de la base son la causa más frecuente de errores. Una bronconeumonía seudolobar no presenta signos físicos muy distintos de los de una neumonía franca; para diferenciarla hay que tener en cuenta que en la primera el estado general está más alterado, la disnea es más acentuada, la invasión es

menos bruta, realizándose en varios días; existe una bronquitis difusa en los demás territorios pulmonares y a veces hay focos más o menos móviles en otras regiones; hay que recordar, además, que la neumonía franca es rara en los niños menores de dos años.

Existen otras lesiones que pueden conducir a error: las esplenomonías gripales o tuberculosas, las corticopleuritis tuberculosas, cuyo comienzo puede ser brutal, pero en las cuales la defervescencia no se presenta al quinto o noveno día.

En lo que se refiere al tratamiento, poco se puede decir: es

una enfermedad que cura sola y que DO reclama un tratamiento enérgico. Hay que colocar a los niños en una habitación de temperatura moderada en la que el aire se renueve continuamente; se alimentarán suficientemente a los enfermos; se hará la desinfección de la nariz y de la garganta; se aplicarán envolturas templadas en el tórax y en caso necesario se harán inyecciones de aceite alcanforado. Los casos graves de neumonías dobles o intensas indican la emisión de sangre por medio de ventosas escarificadas,

("ülñiie et Labratoire", jy:il)

R. C. B.