

Nuevas aplicaciones terapéuticas de la leche esterilizada

RESUMEN DE UNA CONFERENCIA
DADA EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE VALENCIA
POR EL DOCTOR DON TOMAS BLANCO
CATEDRÁTICO DE LA MISMA *

ESPERO que quienes me escuchan—médicos unos, y otros que aspiran a serlo—, estimarán de interés el estudio de este nuevo medio de tratamiento, que puede solucionar satisfactoriamente difíciles y muy variadas situaciones clínicas.

Las nuevas aplicaciones terapéuticas de la leche esterilizada—asunto de esta conferencia—, atraen justamente la atención de los doctos: el estudiarlas y divulgarlas es de una oportunidad bien notoria.

Recuérdese la acción específica de multitud de preparados de laboratorio obtenidos con productos procedentes de las mismas enfermedades para las que están indicados. Su empleo ha venido a mostrarles dotados de una acción genérica a más de la específica. A la primera se la llama acción polivalente.

*La acción
polivalente*

Cítase ya muchas de esas substancias que la poseen.

¿A qué podrá ser debida tal acción?

Se han formulado multitud de opiniones y se ha tratado de experimentar para ver de comprobarlas.

Detengámonos en las proteínas que esos inyectables contienen, pues, por exclusión, parece muy probable se debe a ellas la polivalencia.

Experimentando con varias de ellas y obtenidos algunos resultados alentadores, se le ocurrió a Smidt en 1915 utilizar los albuminoides de la leche; idea aceptada por Sachsl, Weis, Oppenheim, Abderhalden, etc.

*Los albuminoides
de la leche*

R. y L. Müller, y Tanner, de Viena, comienzan a emplearlos en la clínica oftálmica en 11 casos de iritis y 4 de queratitis heredo específica animados por los éxitos del primero en enfermos afectos de complicaciones de la blenorragia.

Von Pflug, Koenigstein, Dimmer, Darier, Dimitry, Blondel, Robin, Domec, Gaupillard, Rosenstein, Van Lind, Nussbaum, Guibert, Raoul Argañaraz, se muestran en general satisfechos de los resultados por ellos

* Fué dada esta Conferencia en Marzo de 1921.

APLICACIONES TERAPÉUTICAS DE LA LECHE

obtenidos en variados casos y algunos son hasta entusiastas de las nuevas aplicaciones de estos albuminoides.

Prueba experimental de laboratorio la hay también; no podía faltar. Precisamente el ojo es el más adecuado lugar para estas experimentaciones, por las condiciones de transparencia de la córnea y lo asequible de la misma a una buena exploración, que permite seguir paso a paso la marcha de sus procesos y los del iris mismo. *Prueba experimental*

Veach (*Americ. Jour. of Ophthal.*, Febr. 1920) ha producido una infección grave en los ojos iniciada por una intensa iritis, mediante inyección en la cámara anterior de una cultura de:

Estat. aureus.

Estrept. hemolitic. etc.

que ha sido yugulada en breve por las inyecciones de leche estéril en el celular subcutáneo. Los ojos testigos han terminado rápidamente por fusión purulenta.

Los españoles no hemos permanecido indiferentes ante estos hechos múltiples venidos a nuestro conocimiento de todas partes.

Ya son bien conocidos los trabajos de los Dres. Landete y Mayoral, Torró, Salvat. En el respecto a las inyecciones parenterales de leche no debe pasarse en silencio los nombres de Carreras, Basterra, Marin Amat, García Mansilla, Ramírez.

No todo han sido éxitos, sin embargo. No son estas inyecciones una panacea para toda infección. Ni siempre se han empleado con suficiente oportunidad, ni en todo caso puede detenerse en cualquier sujeto la acción destructora de gérmenes excesivamente virulentos.

En algunos casos han fracasado Gaupillard, Marin Amat, Guibert, Koenigstein y Ramírez. Algunos asambleístas de la Oftalmológica H. A. de Granada, reunión a la que tuve el honor de asistir, se manifestaron a este respecto bastante escépticos por lo visto en sus enfermos.

Diré lo que he visto y algunos de los que me escuchan han podido comprobar en la clínica que dirijo en esta Facultad. *¿Qué hay de verdad?*

Buenos resultados en queratoconjuntivitis eczematosa recidivante de marcha tórpida.

En bastantes de úlcera querática serpigínosa o corrosiva, no en todos, se nota un beneficio positivo desde las primeras inyecciones. En algunos la marcha no es tan favorablemente influenciada: lo es con menor rapidez; o bien toma un curso oscilante con alternativas de mejoría, de estacionamiento de ésta y aun de algún retroceso, hasta que por fin entran en un período de franca reparación.

En general coincide esta marcha vacilante con un mal estado general del sujeto.

Suelen ser dacriocistíticos y en ellos el proceso lagrimal también se influencia favorablemente, de ordinario, por la nueva terapéutica.

Casos de purulencia conjuntival por intolerancia para el tracoma y casos de gonocócica con úlceras queráticas. De extrema gravedad son los pocos que he tratado con la leche y en ellos el efecto ha sido extraordinariamente favorable desde las primeras inyecciones. Uno siguió su marcha, a pesar de todo, y la úlcera llegó a perforación.

Casos de conjuntivitis pseudomembranosa.

Tres llevo tratados hasta ahora con las inyecciones, y el resultado ha sido brillante. En uno de ellos tres inyecciones de suero Roux no produjeron modificación alguna y si la dieron notabilísima las de leche, de las que sólo necesitó otras tres para completa curación.

No hice análisis bacterioscópico; sospecho por el aspecto macroscópico de este caso que no era loefferiano.

Un caso notabilísimo de abscesos queráticos metastásicos en el curso de una grave infección gastrointestinal. Exitó asombroso.

Iridociclitis traumáticas.

En dos he empleado la leche y los dos han cedido pronto en cuanto a los síntomas reaccionales. En el uno tenía yo vehementes sospechas de penetración de cuerpo extraño; pero quedó en una calma tan absoluta que me abstuve de intervenir. Cristalino inglobado por los exudados iridociclíticos, en ptisis anterior; pero sin reacción flogística.

Todo esto es, en síntesis, lo que he visto: los hechos. Surge ahora la necesidad de darse de ellos una explicación suficiente que satisfaga el ansia de conocer la génesis de los mismos, el mecanismo íntimo de la acción. No queda satisfecho con menos el espíritu.

*Acción fisiológica
de las inyecciones*

¿Cuál es la acción fisiológica de las inyecciones de leche estéril?

Localmente nada de particular; no son más dolorosas que una inyección de agua destilada. El pinchazo; sensación de hormigueo. Rara vez una linfítis superficial. No he visto abscesos asépticos que referen otros.

En dos enfermas que inyecté en nalga, con leche de una misma ampolla, hubo dolor y un par de días de claudicación. Si el accidente se hubiese presentado en solo una de ellas creyera haber picado un nervio. Me parece dependió de alteración del líquido. No lo sé con certeza; pero esto es lo más probable.

Como efectos generales: pequeño escalofrío; a las 2-3, a lo sumo 5 horas, y no constante, reacción febril variable de 37'5 a 39°, que dura 8-10 horas cuando más. Suele ser más intensa en las primeras inyecciones. Algo proporcionada a la cantidad inyectada. Falta de ordinario desde la tercera inyección. En niños y ancianos acostumbra a ser más alta, si he de juzgar por lo que yo he visto.

Todo en ella es variable; lo transcrito es lo más frecuente; pero muy sujeto a excepciones.

Acompaña a la fiebre laxitud, tendencia al reposo y al sueño.

Aun en los casos de reacción alta no se modifica el apetito; sigue como estuvo. La lengua húmeda y limpia, si lo estaba antes.

APLICACIONES TERAPÉUTICAS DE LA LECHE

R. Müller ha comprobado, el primero, descenso de la tensión sanguínea y leucocitosis. Blondel y Barilari confirmaron lo de la tensión.

Algunos enfermos tienen poliuria.

En las infecciones inflamatorias localizadas se pueden observar modificaciones muy interesantes, especialmente en la córnea.

*Acción
terapéutica*

Lo primero que se observa es la desaparición o notable disminución del dolor. Algunas veces cual si se inyectara un analgésico, como dice R. Müller; otras disminuye lentamente a las pocas horas y no vuelve a presentarse, o aparece con oscilaciones con agravación nocturna, sin llegar a su primitiva intensidad.

La coloración amarillenta del fondo de las úlceras pierde intensidad y va transformándose en un blanco grisáceo. La lesión pierde su marcha destructiva, no crece en extensión superficial ni en profundidad. El festón amarillo del borde desaparece. La úlcera comienza a reducirse concéntricamente.

Baja el nivel del hipopión al tiempo que el acuoso, que ocupa el resto de la cámara anterior, va recobrando transparencia.

El iris obedece ya a los midriásicos.

Disminuye en intensidad la hiperémia periquerática, el edema palpebral, la fotofóbia.

Termina la úlcera con una opacidad menos saturada y extensa que con los medios clásicos de tratamiento empleados hasta ahora.

La dacriocistitis que acompaña y fué en la generalidad de estos casos la causa próxima de la úlcera al infectar una lesión erosiva traumática, cede simultáneamente. Su exudado, de purulento se hace mocopurulento y pronto mucoso hialino filante, acabando por agotarse en absoluto en los casos más favorables.

Las queratitis parenquimatosas se vascularizan pronto, según algunos. En manos de otros no han producido efecto alguno las inyecciones. Para los primeros serían un medio excelente de apresurar la marcha de tan lenta enfermedad, y la córnea quedaría más transparente que con los medios empleados antes.

En los demás procesos inflamatorios disminuye, asimismo, la intensidad, marchando pronto hacia una franca resolución, cual si en los tales disminuyeran de virulencia los agentes causales o se aumentaran las resistencias orgánicas, como en los casos que mejor obedecen a los medios habitualmente empleados de antiguo. Las inyecciones restaron al proceso parte de su gravedad y aceleraron la marcha, abreviando la duración.

Todo esto en muchos casos, mas no en todos ciertamente.

Muchas y desemejantes son las opiniones formuladas para explicar todos estos hechos. Para no fatigar la atención de ustedes, me limitaré a exponer la que estimo más verosímil.

Se calma o desaparece el dolor, porque disminuye rápidamente la intensidad de la inflamación, de la que es un síntoma.

Sabemos que los elementos integrantes de los tejidos se nutren en el espesor de éstos del plasma que los baña. Para apropiarse las sustancias que hay en éste y nutrirse de ellas, elaboran los protoplasmas unos productos que actúan cual fermentos digestivos, capaces de modificar, entre otras, la textura química de las proteínas y transformarlas en homólogas, de heterólogas que eran antes de sufrir su acción. *Fermentos defensivos* los llama Abderhalden. Acción proteolítica o disolvente de proteínas.

Los fermentos defensivos

Cuando se inyecta en el espesor de un tejido vivo una proteína extraña, ella estimula la proteolítica y tales fermentos se forman en gran cantidad; a las veces muy superior a la necesaria para su transformación. Penetran en los vasos y circulan con la sangre por todo el organismo. El suero adquiere entonces propiedades proteolíticas que no tenía, específicas para la albúmina inyectada. Con esa nueva propiedad llega al foco morbosos y ataca al cuerpo celular de las bacterias, alterándole, transformándole y disolviéndole.

Las sustancias albuminoides de la leche inyectada, transformadas y absorbidas, estimulan, según Müller, la médula ósea; produce leucocitosis y los leucocitos parecen tener especialmente desarrollada la función de elaborar los fermentos defensivos, más que otros elementos anatómicos; de modo que se activa considerablemente esta función en el organismo y como toda esta labor bioquímica produce calor, se enciende la fiebre, se activa la velocidad de la corriente sanguínea (y por consecuencia la de los espacios linfáticos de la córnea) pasando a millonadas los leucocitos por el foco morbosos, donde fagocitan y arrastran gérmenes y detritus del tejido alterado, desingurgitándole y colocándole en condiciones de que los elementos anatómicos aún no destruidos se nutran mejor, se reproduzcan y reparen con mayor facilidad las lesiones destructivas.

Los gérmenes patógenos, en cuanto son envueltos por el leucofagocito, cual demente cubierto por camisa de fuerza, quedan transformados en inofensivos; esto, con el lavado íntimo del tejido, puede explicar la rapidez del alivio en los casos más favorables, aun antes de iniciarse la descongestión en el foco morbosos.

Es muy verosímil que esa acción, que provocan los albuminoides lácteos en los tejidos, sea tanto más mortífera en definitiva contra los gérmenes morbosos cuanto más análogos sean tales albuminoides en estructura química a los que entran en la composición del protoplasma de esos microorganismos.

Aplicaciones clínicas

La acción expuesta justifica las múltiples aplicaciones clínicas de que son susceptibles estas inyecciones. En la literatura médica que ha llegado a mis manos se citan muchas y de muy variada índole. He aquí algunas:

Bubones complicando a blenorragia.

Úlcera tuberculosa de la piel.

Casos de albuminuria.

Bronconeumonía gripal.

APLICACIONES TERAPÉUTICAS DE LA LECHE

Profilaxis de infecciones postoperatorias.
Reumatismo muscular agudo.
Angina de Ludwig.
Neuritis óptica gripal.
Procesos inflamatorios agudos y subagudos del oído.
Colibacilosis.
Puerperismos sépticos.

La experiencia seguramente, precisando más y aquilatando mejor las indicaciones y las posibles contraindicaciones, es de esperar avalore en lo justo este medio de tratamiento, dejándole instalado definitivamente entre los más poderosos que poseemos para aumentar nuestras defensas contra las infecciones localizadas.

El medio parece por ahora inocuo, fácil de obtener en cualquier parte; lo que seguramente le pone al alcance de todos multiplicando las ocasiones de su empleo. ¿Hay algo más fácil que hervir durante 4-5 minutos una pequeña cantidad de leche recién ordeñada? De la misma vasija en que ha hervido puede cargarse una jeringuilla previamente esterilizada por ebullición.

Esto es hablar ya de la *técnica de estas inyecciones*.

Las precauciones corrientes para las hipodérmicas.

Región glútea; región dorsal por dentro de las escápulas.

Dosis.—Los autores alemanes y austriacos, con Raoul Argañaraz, han empleado las grandes de 10 cm.³. No están exentas de peligro; pueden producir gran reacción. El adulto robusto tiene suficiente con 4-5 cm.³ por inyección. En el niño dosis proporcionalmente menores. En un recién nacido de 10 días he inyectado $\frac{1}{2}$ cm.³. Es dosis fuerte; pero el caso era muy intenso y por ello justificado. La toleró perfectamente y con 3, en días alternos, quedó curado de su purulenta.

En general esa es la frecuencia: los días alternos.

Es excepcional que hayan de darse más de 6-7. Algunos sostienen que lo no logrado con 6 no se consigue con más.

No es un tratamiento bueno para todo. No le pidamos lo que no puede dar. Emplearle indistintamente para todo sería llevarle a un rápido descrédito. Con prudencia, con discreción, laborando todos para completar su conocimiento, llegaremos a precisar su verdadero alcance.

Una última advertencia que recomiendo a la consideración de ustedes. Al emplear las inyecciones parenterales de leche, como al utilizar cualquier nuevo recurso terapéutico, no tengamos en olvido lo clásico, sobre todo en los casos graves. No tenemos derecho a privar a nuestros enfermos de esos agentes terapéuticos que ya hicieron sus pruebas y tienen bien cimentado su prestigio. Usemos de todos en discreta combinación. En presencia de cada caso lo importante es curar y nunca salirnos por nada ni por nadie de los límites que tiene trazados el honrosísimo cargo de procuradores de la salud ajena, lucrando así la tranquilidad de

*Técnica de
las inyecciones*

conciencia que logra el que hizo todo lo humanamente posible por evitar un fracaso.

Con lo dicho estimo haber proporcionado a ustedes todos los datos necesarios para conocer y manejar con soltura la leche estéril en sus nuevas aplicaciones terapéuticas. Quedo como siempre a su entera disposición si el asunto aún les ofreciera alguna duda.

Las Cátedras de 1.º de Anatomía y Técnica Anatómica en la Facultad de Medicina de Valencia

NOTA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS DURANTE EL CURSO DE 1920 - 1921
POR EL DOCTOR DON JESUS BARTRINA
CATEDRÁTICO DE DICHAS ASIGNATURAS

ADEMÁS de las explicaciones teóricas, se han puesto a disposición de los alumnos las colecciones osteológicas y piezas naturales y artificiales del Museo.

Los señores Profesores auxiliares, D. León Solís, D. Práxedes Llisterri, D. Manuel Espinosa y D. Victorino Vázquez, en unión del Catedrático que escribe esta nota, han repasado, por secciones de alumnos y por capítulos de las asignaturas, las enseñanzas ya dadas, cerciorándose del grado de aprovechamiento de cada escolar.

Se han practicado los trabajos de disección referentes a Artrología y Miología, utilizando cuatro cadáveres completos y restos de otros dos, procedentes de preparaciones de segundo curso de Técnica y de Anatomía Topográfica.