

*4-62 Asturias*

CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA

Bajo el patronato de S. A. R. el Príncipe de Asturias

---

---

ACTAS

DEL

CONGRESO

---

San Sebastián, 2. al 7 de Septiembre de 1923

---

MADRID

Imprenta del Hospital del Niño Jesús: Avenida de Menéndez Pelayo

1923



## MI APORTACION AL PROBLEMA DE LA LACTANCIA ARTIFICIAL Y DIETETICA INFANTIL <sup>(1)</sup>

por el

Doctor Don Joaquín Gómez Aguado

-Médico de la Casa de Maternidad de Córdoba

A todo médico dedicado a las enfermedades de los niños, tienen que preocuparle intensamente los grandes problemas de la alimentación infantil, considerada práctica y teóricamente: individual y colectivamente, refiriéndonos sobre todo a la alimentación de los primeros meses de la vida.

Porque claro es que, aunque la naturaleza en pleno fisiologismo ha dado la norma acabada y completa con una lactancia materna ordenada y perfecta, también es verdad, que siendo grandísimo el número de los casos en que la lactancia materna no es posible (enfermedades, agalactias, niños huérfanos, preocupaciones sociales, etc., etc.), forzosamente y aun en contra de toda nuestra voluntad tenemos que usar *procedimientos sustitutivos* de la fisiológica lactancia materna.

Bien es verdad que convencidos los médicos, hoy más que nunca, de las ventajas de la alimentación al pecho de la madre, nos hemos transformado todos los profesionales en predicadores entusiastas y propagandistas de la lactancia materna, bien convencidos (después de muchas vueltas al problema) de aquella sentencia que el maestro Ulecia colocara en su «Gota de Leche» de Madrid, en la que pretendía inculcar a las madres la gran idea de que «Por grandiosos que sean los progresos de las ciencias, la lactancia artificial jamás podrá competir con la lactancia materna. La madre, pues, deberá hacer supremos esfuerzos para amamantar a su hijo».

Pero, por muy grande que sea nuestra voluntad, siempre habrá unas madres *que no puedan* y otras *que no quieran* criar a sus hijos, y aunque sobre las *que no quieran* podamos vencerlas y en último resultado dejar de prestarlas nuestra

(1) Tenemos muy en cuenta (y así lo hacemos saber al lector para que no le llame la atención lo breve y compendiado de este trabajo) el Reglamento para este Congreso, que ordena en su artículo 10 que "la exposición de las comunicaciones inscriptas no podrá exceder de diez minutos.

asistencia, no podremos nunca dejar a las *que no pueden*, y para ellas y para sus hijos tócale al médico discurrir y laborar para criar y alimentar a los niños por cauces distintos, forzosamente separados de lo fisiológico.

Y este es el gran problema del que modestamente hemos de tratar, prescindiendo, claro es, del caso de alimentación por nodriza (al que no nos hemos de referir), y claro es, que teniendo también en cuenta, como cánones consagrados por la experiencia, el aprovechar poca o mucha toda la secreción láctea de mujer (madre o ama) que pueda servir para el niño y con ello hacer en lo posible lactancia mixta, de mucho mejor resultado, naturalmente, que la artificial exclusiva, de la que lógicamente huiremos cuanto podamos.

\* \* \*

Hace una decena de años, estando ésta, nuestra ciudad (Córdoba) casi virgen de predicación de estos problemas, comenzamos la labor de nuestro primer Consultorio de niños de pecho por la propaganda higiénica de estos asuntos, tendiendo a la instalación de una Gota de Leche como primera Institución aquí, donde ninguna había. Era el tiempo del apogeo científico de Instituciones de este género (aunque las tengamos ya que considerar hoy como organismos demasiado incompletos). Después de unos años de labor y de un gran número de artículos periodísticos en la prensa diaria local, logré ver realizada la fundación de la «Gota de Leche», la que funciona desde el año 1918, y como no he sido yo el que regenta la Institución, tengo la libertad de elogiar la buena voluntad con que se ha llevado, aunque de ella no se haya obtenido más que el incompleto resultado que hoy es lógico esperar de ellas, y teniendo en cuenta, además, lo tremendo de estos climas de Andalucía, durante los largos veranos, para las pobres criaturas.

Para las necesidades de mi clientela y por mi afición a estos aspectos de la especialidad, llegué a poseer, además, bajo mi dirección y para mi uso, una buena instalación industrial para la esterilización de la leche, con lo que, según las teorías de estos años de atrás, tendríamos ya un elemento óptimo de lactancia artificial, bien para ayudar o suplir en parte o totalmente, temporal o permanentemente, la falta de teta de mujer.

Pero, durante estos años, era cuando llegaban a la Ciencia nuevas concepciones, nuevas ideas y geniales investigaciones

que explicaban los *resultados incompletos* (no quiero llamar *fracasos*) que obteníamos todos, sobre todo en Andalucía, con la leche esterilizada para la lactancia artificial.

Y es que desde la época pastoriana para acá, no habíamos visto todos en la leche más que un líquido de cultivo, una flora inmensa bacteriológica y una consecuencia de posibilidades infecciosas para el niño, que eran las que había que evitar. Pero al surgir el genial Finkelstein y sus continuadores y discípulos, se aclaró grandemente el problema y vinieron nuevos horizontes, nuevos cauces y derroteros sobre estos asuntos.

La escuela alemana, con el fundador Finkelstein a la cabeza, es la que comenzó a estudiar con un método clásicamente germano el problema de la lactancia artificial, viendo en la leche, no sólo el aspecto *bacteriológico*, sino sus condiciones de compuesto *químico*, que lastimosamente habíamos casi olvidado los médicos en la época clásica de predominio *microbiano*.

Nos llevaría muy lejos (y no es ese el objeto de esta sencilla comunicación), ni seguir las experimentaciones de la escuela alemana, ni siquiera relatar sus fundamentos (perfectamente conocidos por todo pediatra), sino sencillamente aprovecharnos de sus resultados en un aspecto que creemos lo suficientemente nuevo (o al menos no lo hemos leído en ninguna publicación) para atrevernos a llamar sobre él la atención de nuestros compañeros de especialidad.

Convencidos de la grandísima participación que en las alteraciones digestivas infantiles en general (en las intolerancias, gastritis, gastro-enteritis, cólera infantil, etc., etc.), tiene el factor «intoxicación alimenticia», y que ésta se verifica, no sólo en la lactancia corriente mal hecha, sino también, aunque en menor grado, en la lactancia mejor dirigida y hecha con leche esterilizada, y convencido de las ventajas terapéuticas y curativas en estos estados de la dietética específica por una leche preparada en la que se haya disminuido su suero y su lactosa y se haya aumentado su caseína, conservando su cantidad de grasa (casi indiferente para estos estados); en una palabra, por el uso de la leche llamada albuminosa, era lógico pensar en utilizarla, no sólo como elemento terapéutico para caso de enfermedad, sino como excelente recurso profiláctico, evitador de la intoxicación alimenticia, causante de las alteraciones patológicas citadas.

Es de toda lógica, pues, esta idea, y en la práctica de mis casos ha respondido clarísimamente y con éxito a la concepción teórica prevista. El *modus faciendi* del procedimiento, es administrar durante dos, tres, cuatro o más días, la leche albu-

minosa a los niños criados con lactancia artificial, no sólo en el momento del menor síntoma de intoxicación alimenticia o de intolerancia, sino sistemáticamente, aun sin alteración alguna (para evitárselas) a todo niño lactado artificialmente, administrándole la leche albuminosa un par de días, cada ocho días, o cada quince, por ejemplo (variando naturalmente los periodos según la edad del niño, peso, estación del año, etc., etc.), haciendo un tratamiento profiláctico, desintoxicante, aun antes de que las grandes alteraciones de la intoxicación den señales y síntomas grandemente ostensibles.

Esquemáticamente, pues, este sistema sería una lactancia artificial alternada de leche esterilizada y leche albuminosa, con las variaciones de cantidad y tiempo que pidieran los casos prácticos de que se tratara.

Pero discurrendo y observando en la práctica el procedimiento, surgen otras consideraciones de una importancia excepcional, referentes a la discusión de la clase y forma de leche esterilizada que hemos de usar como procedimiento de lactancia artificial.

Brevemente, he aquí el callejón sin salida del asunto de la lactancia artificial.

Si proporcionamos a un niño leche fresca, cruda, o sencillamente cocida en la casa, le amenaza la infección con todos los peligros microbianos.

Todo el horror clásico al biberón, depende de este hecho. Todas las predicaciones para la fundación de Instituciones de «Gota de Leche» para dar leche esterilizada, reconocen este origen.

Esto es indudable.

Ahora bien, si proporcionamos a un niño lactancia por leche esterilizada exclusiva, nos amenazan estos peligros: escorbuto, enfermedad de Barlow, enfermedades por carencia, avitaminosis, aun sin contar con el clásico raquitismo.

¿Qué hacer, pues, ante este callejón sin salida (repetiendo la frase gráfica)?

El ideal sería una leche esterilizada, en la que no existieran esos peligros, y eso es lo que modestamente hemos intentado realizar y lo que sujetamos al docto juicio de este Congreso.

Hemos seguido el camino y la idea de una leche esterilizada (aunque ella sea especialmente preparada), por la sencilla razón de que aun con todos sus inconvenientes, indudablemente lo más parecido a la leche de mujer que la naturaleza nos

ofrece para imitar el fisiologismo de la crianza infantil, es la leche de los animales hembras usadas corrientemente y desde antiguo para ello; y claro es que las harinas industriales, y los extractos vegetales y todos los demás productos propuestos, están tan alejados del fisiologismo de la lactancia, que de ellos no nos hemos de ocupar.

Obligados, pues, forzosamente, a que sea leche lo que demos a los niños durante su crianza, contrastados los peligros de la leche corriente y de la leche esterilizada, son menores indudablemente los de esta última, y por tanto, a ella nos suscribimos, pero persiguiendo el ideal anunciado de una leche esterilizada que no tuviera los peligros de provocar las enfermedades por carencia.

¿Cómo ejecutarlo?

Sabedores que la leche esterilizada produce las llamadas enfermedades por carencia, por ser alimento *deficiente* en esas sustancias recientemente descubiertas (aunque ya sean casi populares) y bautizadas por Funk con el nombre de vitaminas, el problema consistirá en dotar a la leche esterilizada de esas vitaminas que ella no tiene; en una palabra, preparar una leche esterilizada vitamínica.

Sabido es, que la leche fresca, recientemente ordeñada, a fuer de alimento completo, fisiológico y natural para los mamíferos en el período de su vida de mayor crecimiento, es lógicamente poseedora y rica en vitaminas.

La leche fresca de vaca posee vitaminas en sus tres factores, A, B y C, predominando el A.

El Instituto Lister y el Medical Research Committee, de Londres (1), dieron el siguiente dictamen sobre el valor en vitaminas de la leche de vacas:

	<u>Factor A</u>	<u>Factor B</u>	<u>Factor C</u>
Leche fresca de vaca .	+ +	+	+
Idem descremada ...	0	+	+
Idem hervida .....	?	+	+

El signo 0 expresa ausencia; el doble + + indica el predominio dicho del factor A, y el signo de interrogación (?), naturalmente la duda o poca firmeza del análisis.

La leche fresca de vaca es antiescorbútica. La esterilización convierte la leche en alimento deficiente (Marfan), y llega

(1) Report concerning Accessory Food Factors (vitamines).—London, 1919.

a ser factor escorbútigeno si se emplea exclusivamente durante algún tiempo y no se completa la ración con otros alimentos ricos en vitaminas.

Pensando en todo ello, se nos ocurrió preparar una leche esterilizada, dotada de un elemento vitamínico, de un alimento vegetal mucho menos usado por los médicos de lo que debía ser por sus excelentes propiedades, y sobre el que en más de una ocasión he insistido en mis publicaciones, que es el extracto obtenido por la maceración y concentración de la cebada en germinación y fuera de la fermentación alcohólica, o sea el producto que en farmacología se denomina extracto de malta.

El extracto de malta usado por nosotros, contiene todos los principios inmediatos solubles de la cebada germinada: hidrocarbonados (expresados sobre todo en maltosa), diastasa, dextrina, sustancias albuminóideas, materias minerales (expresadas sobre todo en fosfatos), etc., etc. Por haber sufrido los hidratos de carbono una previa digestión *in vitro*, resultan fácilmente asimilables.

Pero lo más importante, desde nuestro actual punto de vista, es el hecho de que el extracto de malta contiene, además, la vitamina B, que resulta sobreañadida a la que contiene la leche.

De modo que, preparando la leche esterilizada malteada, obtendremos una *leche esterilizada vitamínica, evitadora, por consiguiente, de las citadas enfermedades por carencia.*

Es importantísimo consignar que la esterilización no destruye la vitamina contenida en esta leche esterilizada, pues sabidas son las propiedades de la vitamina B (soluble en el agua, insoluble en las grasas, no es atacada por los ácidos, hirviéndola varias horas con ácido sulfúrico diluido no se destruye).

Más adelante veremos cómo se provee al niño de vitamina A, más destructible que la B por la esterilización.

Con estos fundamentos, preparamos una *leche malteada* que reúne, pues, las condiciones apetecidas. Se trata de un producto homogéneo, estable, esterilizado, duradero y poseedor de vitaminas. En él se contiene el extracto de malta en la proporción del 3 por 100, que fué la proporción que nosotros calculamos conveniente y además que fué la aconsejada por el doctor González Meneses, Catedrático de Enfermedades de niños, de la Facultad de Sevilla, a quien consultamos el caso.

Voluntariamente preparamos la leche malteada en estado líquido, aproximándonos, como siempre, lo más posible al estado natural, pensando nosotros de mejores resultados dietéticos un producto así, que no las leches malteadas extranjeras, únicas hasta el presente usadas, que por su aspecto parecen polvo de leche con polvo de malta, formas industriales más

complicadas y, a nuestro modesto parecer, más deficientes desde el punto de vista que tratamos.

Sólo nos resta añadir, que en nuestro producto leche malteada, le hemos conservado a la leche toda su riqueza en grasa o manteca. Se trata, por tanto, de una leche entera, integral, nada desnatada; y lo hacemos así recordando, primeramente, que la grasa es la continente de la vitamina A; y en segundo lugar, para adaptarnos a todos los casos, puesto que siempre tendremos el recurso de diluir la tal leche, cuando queramos menores cantidades de grasa.

No hay que decir que en este producto, la grasa va homogeneizada por el conocido procedimiento físico de la presión, para evitar su separación, como es corriente en las leches esterilizadas.

Y, por último, la leche malteada en esta forma y proporción, es un producto más grato al paladar que la leche esterilizada sola, debido al sabor dulce, agradable, de la malta; y además, puede edulcorarse con la cantidad de azúcar que el médico ordene en caso preciso.

Llegamos a la conclusión, pues, de que parece lógico obtener buenos resultados en la lactancia artificial con una leche esterilizada malteada, mejores que con una leche solamente esterilizada. La práctica en los casos observados parece responder a la idea teórica, pero una casuística en materia de alimentación tiene que comprender, al menos, unos centenares de casos, que por la novedad de mi método (1922) no puedo traer a la consideración del Congreso.

Una última y pequeña parte nos resta. La necesidad de vitaminas es indispensable en los niños de pecho, edad de sumo crecimiento y desarrollo orgánico. Con el plan propuesto, en la mayoría de los casos habremos conseguido la administración de vitaminas en suficiente cantidad para evitar las enfermedades por carencia. Pero recordando que todo el plan es a base de alimento esterilizado y pobre en vitamina A, en algún caso (con observación de peso y desarrollo del niño) será conveniente mejorar el plan de lactancia, añadiéndolo con la administración de líquidos poseedores de la vitamina A, de sencilla preparación casera.

Y a este propósito, por venir de una gran autoridad española en la materia (1), suscribimos (dejando aparte las nues-

(1) Trabajos del Laboratorio de Investigaciones bioquímicas. Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza, 1923.

tras) las siguientes palabras de una recentísima publicación del doctor Rocasolano:

«Es fácil en cada caso (y en cada casa) obtener líquidos ricos en estos catalizadores (vitaminas), que añadidos a una alimentación deficiente, preserven de los peligros de la avitaminosis. Nos parece un medio fácil y seguro dejar germinar unos gramos de avena (cereal el más rico en materias grasas) (1), después se machacan hasta reducirlos a pequeños fragmentos, y se ponen en maceración con agua; al cabo de unas seis horas, se pasa la mezcla por un tamiz de tela para retener las porciones más gruesas, y al líquido turbio se le añaden unas gotas de jugo de limón o de naranja y un poco de azúcar.

Este líquido, que contiene materias vitamínicas y algunas hidrolasas (diastasas sacrificantes), se conserva bastante bien durante algunos días y puede usarse mientras no se observa el comienzo de alguna fermentación, o también puede prepararse cada dos o tres días, y así tendremos la seguridad de que no está alterado; alguna pequeña cucharada tomada después del alimento, el número de veces al día que sea preciso o se conceptúe conveniente, podía constituir el complemento necesario a la alimentación deficiente del niño.

La composición química de este líquido, es:

Agua .....	95
Materias protéicas.....	1
Materias grasas.. ..	0,2
Almidón .....	3,5
Materias minerales.....	0,1
	<hr/>
	99,8

no pudiendo tomarse estas cifras como exactas, porque varían sensiblemente con el grado de división de los granos, la maceración, el número de mallas del cedazo por centímetro, pero estas variaciones no significan una modificación esencial en las propiedades fisiológicas del líquido.

Reconocemos que es rudimentario el procedimiento, pero la sencillez del método es indispensable para que en familia puedan fácilmente obtenerse materias vitamínicas.»

(1) Continente de la vitamina A. (Nota del autor).

### RÉSUMEN Y CONCLUSIONES

El plan propuesto, que podríamos denominar «NUEVO SISTEMA DE LACTANCIA ARTIFICIAL», tiene como fundamento tres puntos principales:

1.º Administración de una leche esterilizada y malteada, de más completa nutrición que la sencilla leche sola esterilizada, usada corrientemente hasta el presente.

2.º Previsión de las enfermedades por carencia, por las condiciones vitamínicas de la leche propuesta y la administración extemporánea, en caso preciso, de líquidos vitamínicos de sencilla preparación casera.

3.º Previsión y evitación de los grandes trastornos de intoxicación alimenticia por la administración alternada de la leche albuminosa de un modo profiláctico y en la forma aconsejada en el texto.

1043437

### PROYECTO DE ORGANIZACION DE LA LACTANCIA MERCENARIA

por los

Doctores. D. Luis Marina y D. Aurelio M. Arquellada

Preocupa constantemente al pediatra la crianza del niño, pues de ella suele depender su porvenir patológico, y es lógico que todos sus esfuerzos se dirijan al mejoramiento de ella, y conforme el clínico avanza en el perfeccionamiento de la lactancia infantil, parece que la sociedad en ello retrocede, resistiéndose las madres, cada vez en mayor número, a criar a sus hijos, privándoles de la leche materna, a la que por ley natural tienen indiscutible derecho. Por debilidad constitucional e imposibilidad física, las menos; por las exigencias de la vida de sociedad y por el afán de no verse marchitada su belleza por los desgastes de una crianza las más, es lo cierto que son cada vez en mayor número las madres que se niegan a amamantar a sus hijos, muchas veces con la complicidad del médico que