3194

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

HIGIENE

DE LA

ALIMENTACION INFANTIL

(PRIMERA INFANCIA)

TESIS

Presentada para optar al título de Doctor en Medicina

POR

JUAN F. VACAREZZA

FARMACÉUTICO

EX-PRACTICANTE MENOR DEL HOSPITAL SAN ROQUE (1897), EX-PRACTICANTE MENOR
DEL SERVICIO MÉDICO PERMANENTE DE LA ASISTENCIA PÚBLICA (1897),
EX-PRACTICANTE INTERNO DEL HOSPITAL DE NIÑOS EXPÓSITOS (1898-99-900)

BUENOS AIRES

Imp. Lit. y Encuad. Tenorio Hnos.

TACUARÍ 189, BELGRANO 3018,

1900

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

HIGIENE

DE LA

ALIMENTACION INFANTIL

(PRIMERA INFANCIA)

TESIS

Presentada para optar al título de Doctor en Medicina

POR

JUAN F. VACAREZZA

FARMACÉUTICO

EX-PRACTICANTE MENOR DEL HOSPITAL SAN ROQUE (1897), EX-PRACTICANTE MENOR DEL SERVICIO MÉDICO PERMANENTE DE LA ASISTENCIA PÚBLICA (1897), EX-PRACTICANTE INTERNO DEL HOSPITAL DE NIÑOS EXPÓSITOS (1898-99-900)

BUENOS AIRES

Imp. Lit. y Encuad. Tenorio Hnos.

TACUARÍ 189, BELGRANO 3018,

1900

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

TESIS

DE LA

ALIMENTACION INFANTIL

(PRIMERA INFANCIA)

Art. 162 Del Reglamento de la Facultad La facultad no se hace solidaria de las opiniones vertidas en la tesis.

POR

JUAN F. VACAREZZA

FARMACEUTICO

EX-PRACTICANTE INTERNO DEL HOSPITAL DE NIÑOS (1897) EX-PRACTICANTE MENOR DEL HOSPITAL DE NIÑOS (1898-99)

Presentada para optar al título de Doctor en Medicina

BUENOS AIRES

Imp. Lit. y Encuad. Tenorio Hnos.

1900

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

Dr. D. ENRIQUE E. DEL ARCA

Vice Decano

Dr. D. JOSÉ T. BACA

Académicos Titulares

Dr. D. LEOPOLDO MONTES DE OCA
" " JOSÉ T. BACA
" " RAFAEL HERRERA VEGAS
" " JACOB DE TEZANOS PINTO
" " EUFEMIO UBALLES
" " JUAN R. FERNANDEZ
" " ENRIQUE E. DEL ARCA
" " PEDRO N. ARATA
" " MANUEL BLANCAS
" " ROBERTO WERNICKE
" " PEDRO LAGLEIZE
" " JOSÉ PENNA
" " LUIS GÜEMES
" " ELISEO CANTON
" " GREGORIO N. CHAVES

Académicos Honorarios

Dr. D. ERNESTO ABERG
" " PABLO MARENGO
" " EDUARDO WILDE
" " MARTIN SPUCH
" " TELÉMACO SUSINI
" " EDMUNDO NOCARD
" " EMILIO R. CONI

Secretario Titular

Dr. D. LUIS ACUÑA

Pro-Secretario

Dr. D. ZENON AGUILAR

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos titulares
Anatomía Descriptiva	Dr	*Juan José Naón*
Anatomía Topográfica	"	*Juvencio Z. Arce*
Histología teórico-práctica	"	*Rodolfo de Gainza*
Fisiología General y Humana	"	*Pedro J. Coronado*
Patología General y ejercicios clínicos	"	*Roberto Wernicke*
Materia Médica y Terapéutica	"	*Justiniano Ledesma*
Higiene Pública y Privada	"	*Meliton G. del Solar*
Patología Externa	"	*Obdulio Hernandez*
Patología Interna	"	*José Penna*
Anatomía Patológica	"	*Telémaco Susini*
Bacteriología	"	*Cárlos Malbran*
Medicina Operatoría	"	*Adalberto Ramaugé*
Enfermedades de mujeres y su clínica	"	*Enrique Bazterrica*
Enfermedades de niños y su clínica	"	*Manuel Blancas*
Enfermedades de los ojos y su clínica	,,	*Pedro Lagleyze*
Enfermedades nerviosas y su clínica	"	*José M. Ramos Mejia*
Enfermedades mentales y su clínica	"	*Domingo Cabred*
Enfermedades Génito Urinarias	"	*Federico Texo*
Enfermedades venéreas y dermatología	"	*Baldomero Sommer*
Clínica quirúrgica	,,	*Julian Aguilar* *Antonio C. Gandolfo* *Alejandro Castro*
Clínica médica	,,	*Gregorio N. Chaves* *Abel Ayerza* *Luis Güemes* *Francisco Sicardi*
Laringología, otología, rinolcgía	"	*Eduardo Obejero*
Obstetricia y clínica respectiva	"	*Samuel Molina*
Medicina legal	"	*Francisco de Veyga*
Toxicología	"	*Juan B. Señorans*
Química aplicada á la medicina	"	*Pedro N. Arata*
Física Médica	"	*Jaime R. Costa*
Zoología médica	"	*Eliseo Canton*
Botánica Médica	"	*Martin Spuch*
Botánica farmacéutica	"	*Adolfo Mujica*
Química Analítica	"	*Atanasio Quiroga*
Farmacía teórica	"	*Juan A. Boeri*
Farmacia práctica	"	*J. Manuel Irizar*
Obstetricia para alumnas parteras	"	*Juan R. Fernandez*
Odontología	"	*Nicasio Etchepareborda*
Dontistería operatoria	"	*Leon Pereyra*

Asignaturas		Catedráticos sustitutos
Anatomía Descriptiva.	Dr.	*Juan D. Piñero* *Joaquín Lopez Figueroa*
Anatomía Topográfica	"	*Avelino Gutierrez*
Histología teórico-práctica	"	*Samuel de Madrid*
Fisiología General y Humana	"	*Horacio G. Piñero* (en ejercicio)
Patología General y ejercicios clínicos . . .	"	*Gregorio Araoz Alfaro*
Materia Médica y Terapéutica	"	*Enrique E. del Arca* *Angel M. Centeno*
Higiene Pública y Privada	"	*Enrique Revilla* *Ricardo Schatz*
Patología externa	"	*Pascual Palma* *Daniel J. Cranvvell*
Patología interna. , ...	"	*Marcial V. Quiroga*
Anatomía Patológica	"	*José Badia*
Medicina Operatoria	"	*Nicolás Repetto* *Alfonso Masi*
Enfermedades de mujeres y su clínica. . . .	"	*Alfredo Lagarde* *José F. Molinari*
Enfermedades de niños y su clínica.	"	*Antonio F. Piñero* *Facundo Larguía*
Enfermedades de los ojos y su clínica. . . .	"	*Francisco Barraza* *Teófilo A. Moret*
Enfermedades nerviosas y su clínica	"	*José A. Estevez* *José R. Semprum*
Enfermedades mentales y su clínica	"	*Benjamin T. Solari*
Enfermedades génito-urinarias	"	*Pedro Benedit*
Enfermedades venéreas y dermatología . . .	"	*Maximiliano Aberastury* (en ej'o)
Clínica quirúrgica.	"	*Juan B. Justo* *Diógenes Decoud* *Alejandro Posadas* (en ejercicio)
Clínica médica	"	*Julio Mendez* *Ignacio Allende* *Patricio Fleming* *Ricardo Colón*
Laringología, otología, rinología.	"	*Wenceslao Tello* *Eliseo V. Segura*
Obstetricia y Clínica respectiva.	"	*Luis F. Vila* *Fanor Velarde*
Medicina legal.	"	*Domingo C. Cavia* .....
Toxicología.	"	*Juan Alba Carreras* (en ejercicio)
Quimica aplicada á la medicina	"	*Francisco P. Lavalle*
Física médica.	"	*Juan J. Galiano*
Zoología médica . . . . . ,	"	*Vacante*
Botánica médica	"	*Lucio Durañona* (en ejercicio)
Botánica farmacéutica	"	*Vacante*
Química analítica	"	*Francisco B. Reyes*
Farmacia teórica	"	*Juan A. Dominguez* (en ejercicio)
Farmacia práctica	"	*Miguel Puiggari*
Obstetricia para alumnas parteras.	"	*Vacante*
Odontología	"	*Vacante*
Dentistería. operatoria.	"	*Vacante*

Académico Doctor José A. Baca

PADRINO DE TESIS

A mis Padres

Académico Doctor José T. Baca

A mis Padres

Señores Académicos:

A mis Hermanos

Señores Académicos:

Señores Profesores:

El siglo XIX tan fecundo en inventos y descubrimientos, lo ha sido también en bien de la infancia, no solo porque recién en él se empieza á prestar toda la atención que merece ese factor tan importante de la grandeza y prosperidad de los pueblos, sino también porque los higienistas han llegado á señalar con precisión, las causas que acechan su exístencia poniéndonos en guardia sobre sus peligros é indicado científicamente los métodos de higiene y de alimentación apropiados para evitarlas.

Fué preciso, sin embargo, que los estadistas dieran el campanillazo de alarma, haciendo conocer con las cifras reveladoras de las estadísticas, el cuadro sombrío de la mortalidad infantil, para que almas nobles y caritativas,

como Vicente de Paul el fundador de las Casas de Expósitos, excitaran la caridad privada con el objeto de fundar instituciones de Beneficencia, que sostenidas por ella, hicieran comprender más tarde á las autoridades, su deber de dictar leyes tutelares en esta cuestión de filantropía y de vitalidad para las naciones.

A la última mitad del siglo que fenece, pertenece el honor de haber dado gran impulso á este problema, pues, en ella se han dictado las leyes protectoras de la infancia y hecho conocer la manera eficáz de atacar el mal.

Entre nosotros no ha conseguido aún despertar el interés de las autoridades á pesar de la gravedad de sus consecuencias y de ser un problema cuya urgencia en resolver es grande, siendo necesario ir á atacar el mal en su orígen, en una palabra, haciendo terapéutica patogénica, si se nos permite la expresión.

Obligados á cumplir con un precepto reglamentario y seducidos por la importancia del tema que hemos tenido ocasión de palpar durante nuestro internado de tres años en el Hospital de Niños Expósitos, viendo al mal de cerca en sus múltiples faces, hemos elegido una de ellas, únicamente con el objeto de cumplir con ese precepto.

Séanos permitido antes, hacer constar nuestro especial agradecimiento á los señores Médicos de la Casa de Expósitos y particularmente á los doctores Centeno, Bosch, Davel, Huidobro y Carrasco, que con cariño é interés nos han honrado con sus sábias lecciones y sanos

consejos. iniciándonos en la difícil especialidad de la Pediatria.

Al Doctor Josè T. Baca mi gratitud por haber aceptado el hacerme el honor de acompañarme en este acto.

El niño para con quien su madre rehusa llenar los deberes que le son propios, ó que ya por un accidente, enfermedad ó muerte, se encuentra privado del alimento que la naturaleza le destinaba, languidece y á menudo muere. Véanse sino esos niños sin materia grasa que redondee sus formas, sin glóbulos rojos que den á los tegumentos el color de la salud, niños que llevan en sus fisonomías los rasgos de la senectud, cuya voz es quejumbrosa y que ofrecen en todo su aspecto la imagen de la desdicha. Pero, déseles el alimento que la naturaleza les destinaba, y si este remedio no llega demasiado tarde para salvarlos, el quejido cesará, la fisonomía irá tomando aire de satisfacción, aparecerán los rasgos característicos de la infancia, la forma redondeada de los miembros, el color rosado y blanco de la piel, y cuando, finalmente, oigamos la alegre risa de la edad tierna, se nos figurará, quizás, que el ser enteco y débil de algunas semanas atrás, ha sido reemplazado por otro niño traido por encantamiento. (West).

L'epouse ne dois pas d'abord être ouvrière, commerçante, compagne ou femme du monde; elle doit avant tout être mére. *Bertillón.*

La mujer no debe continuar en la fábrica á partir de su primer parto; la preñéz, la lactancia, la atan á su casa, bajo pena de graves enfermedades para ella y el niño. Y en cuanto á éste queda á menudo anémico, estropeado.....

Zola.

Nuestra vanidad hace que nos enorgullezcamos de las maravillas de la actual civilización, como si ella fuese obra nuestra, cuando lo único que nos pertenece, es la obligación de proseguir los trabajos de aquellos que vencieron antes que nosotros y buscar, como ellos, el medio de disminuír los sufrimientos de la humanidad. La sociedad actual tan brillante por fuera, sin embargo, ¡cuántos males la roen! Algunos aparecen á simple vista, otros más profundos, oscuros y silenciosos, quedan velados al examen superficial, hasta que un observador los descubre y revela.

Uno de esos males, el más profundo tal vez, es la enorme mortalidad de niños antes del destete, particularmente la de las grandes ciudades, cuyas estadísticas reveladoras, nos hacen ver cuán grande, cuán intenso es el mal y la necesidad de atacarlo á fondo, yendo á buscarlo en su orígen, luchar contra él frente á frente y arrancar así de sus garras miles de existencias!

El niño al nacer cuenta como su principal enemigo á su debilidad misma, á su incapacidad absoluta de proveer á sus necesidades. Con razón se ha dicho que entre los animales, el hombre, al nacer es el más inútil de todos. Pero, esta incapacidad, está por naturaleza bajo la protección eficáz del más indicado para ello: la madre cuya obligación es la de ser su escudo de defensa y protección.

Es evidente que el porvenir del niño está en nuestras manos, él se halla subordinado á nosotros, á la solicitud con que lo cuidemos; si le prestamos los cuidados que nuestra obligación nos impone, tendrá grandes probabilidades de prosperar sin accidentes, pero si sufre, es debido por lo general á nuestra inadvertencia. Este es el modo de pensar unánime de los médicos que han hecho un estudio especial de las enfermedades de los niños: ellos nos dicen que su gran morbilidad es engendrada en mucha proporción, por el régimen alimenticio deplorable á que son sometidos y que su mortalidad es una acusación contra nosotros, pues, es debida á nuestra desidia, á nuestro abandono y aún á nuestra ignorancia, si no sabemos conducir al niño al buen terreno con un régimen racional y desviarlo de los males que lo acechan.

Donde los consejos del médico son atendidos, la mortalidad infantil disminuye notablemente. En cambio, aquellos niños que por su desgracia, caen bajo el patronato del Estado, su suerte es digna de lástima; su triste

situación todo lo explica. Les falta el calor del hogar, el cariño de la madre, aquel ser que sufre con él y goza á su sonrsia.

La falta de aire puro, de luz, y de sol, que como se sabe son los excitantes naturales y necesarios á los fenómenos íntimos de la nutrición, es una causa poderosa que contribuye á que los niños vegeten como una planta que crece á la sombra. En las grandes ciudades, especialmente en las industriales, hay alojamientos donde el sol no penetra jamás y el aire no se renueva. Esta atmósfera es mortal para los niños, que más que nosotros, necesitan aire, luz y ventilación. Si á esto se añade la ausencia de cuidados materiales, casi desconocidos entre cierta clase de la sociedad—precisamenie aquella que carece de esos elementos—se encontrará la explicación de la alta cifra de la mortalidad infantil.

¿Cuáles son las causas de esta falta de cuidados materiales?

Las necesidades de la lucha diaria por la vida, las prrocupaciones sociales y el abandono de los niños al cuidado de la caridad pública, son tres factores que obligando á entregar á los niños en manos mercenarias contribuyen en su mayor parte á las afecciones del aparato digestivo tan comunes en la primera infancia y á dar importancia al estudio de las reglas de conducta

á observarse en la alimentación de esos seres predestinados muchísimos de ellos, á soportar la *vía crucis* de la serie de trastornos gastro intestinales que empezando por simples desarreglos siguen su progresión ascendente hasta llegar á la Atrepsia, terminación fatal del régimen alimenticio mal ordenado y peor observado y concluir con la vida del ser, arrebatando así una existencia que hubiera podido llegar á ser útil á sus semejantes.

¿Cuántas madres si le fuera dado poder reflexionar sobre las consecuencias que acarreará á su hijo, la mala alimentación á que es sometido en su afán de lucro ó por egoismo personal, cuantas de ellas al ser excitado su amor de madre y seguir los impulsos de su corazón amamantando á su hijo, salvaría su preciosa existencia y se libraría al mismo tiempo de tener que soportar el triste cuadro de ver su niño consumiéndose paulatinamente y retribuídas sus caricias maternales con el llanto quejumbroso del que está próximo á la muerte, en vez de la sonrisa angelical del niño rollizo criado con su seno!

¡Y todo por no cumplir con esa preciosa obligación, con ese suave deber que la naturaleza les ha impuesto!

A evitar esos cuadros tan comunes, á proteger esa desgraciada infancia, tienden precisamente los consejos del médico en cumplimiento de su obligación, á eso tienden también las leyes previsoras dictadas por los gobernan-

tes por medio de las llamadas *Leyes de protección á la infancia.*

La famosa ley Roussell dictada en Francia el 23 de Diciembre de 1873, ley sabia y previsora, que coloca bajo la inmediata vigilancia de las autoridades á todo niño menor de dos años, criado fuera de la casa de sus padres, es ejemplo digno de imitarse.

Su importancia se comprende fácilmente.

Si los padres por una ú otra causa, vituperable ó no, entregan la crianza de sus niños en manos mercenarias, cuyo cariño consiste casi siempre en la ventaja pecuniaria que dichos niños les aportan, entonces entra en el deber de las autoridades correspondientes, vigilar de cerca á ese ser y evitar asi que sea víctima de la falta cometida por sus padres, pagando con su vida, culpas ó preocupaciones agenas ó ser condenado á arrastrar una existencia enclenque y transformarse en parásito de la sociedad en vez de ser un miembro útil á ella. Basta recorrer las estadísticas de morbilidad y mortalidad para quedar asombrados ante sus revelaciones, Las afecciones gastro intestinales de la primera infancia ocupan uno de los primeros rangos, contribuyendo con una elevada cifra de víctimas.

Ante estos datos ¿no es verdaderamente criminal que se exponga á las contingencias tan numerosas que acechan al niño colocado en malas condiciones higiénicas de alimentación, por obedecer á causas que ante el

deber de madre debieran ser desechadas en absoluto en la mayoría de los casos?

Las madres pudientes que por querer conservar la morbidéz de sus formas y no hacer abandono de los deberes sociales, entregan á su hijo al cuidado del ama, como madre es doblemente culpable: 1° al hacer abandono de sus deberes de madre por causas tan nímias y 2° por favorecer y contribuír al desarrollo del oficio de amas, comercio monstruoso y criminal siendo con razón comparado en la edad antigua con la prostitución oficio que incita á las madres pobres á hacer abandono de la crianza de su hijo entregando su porvenir á la célebre *mamadera* de leche de vaca é ír á ofrecer el jugo de su seno quitado al hijo de sus entrañas, al niño envuelto en ricos pañales y cobijado por lujosos cortinados.

Entregando la crianza de su niño al ama, priva al hijo de ésta de su protección natural, le expone á todos los peligros que busca evitar para el suyo sin pena ni obligación y librarse así de sus cuidados. Hace un huérfano deliberadamente y sin remordimientos porque es costumbre establecida y contra la cual nadie encuentra nada de vituperable sin darse cuenta que este acto, en cuyo caso no gritan la conciencia y el corazón de mujer, vá en contra de la justicia y la moral.

Es necesario reflexionar seriamente sobre la complacencia culpable de los que lo toleran, sobre la in-

justicia, el peligro y hasta la inmoralidad que estos hechos encierran. Es, pues, obra moralizadora, social, útil y humana, despertar á las madres el sentimiento de tales, hacerlas penetrarse de los deberes inherentes á su estado y los peligros que su abandono expone al niño.

Y nadie más que el médico está indicado para ello, pues, la confianza que inspira y la autoridad que inviste en el seno de la familia, lo obligan á prestar su concurso á esta obra *pro-humanitatis*, al serle entregada la dirección y encargo de conservar al niño. Empapado de la nobleza de su misión, de lo elevado de sus propósitos y de sus responsabilidades, no le faltarán jamás argumentos convincentes para destruir los temores de la madre y las preocupaciones del *círculo*.

Las distintas fábricas que suministran trabajo á la mujer obligándolas á permanecer muchas horas en ellas, es otra causa que contribuye á las afecciones digestivas de la primera infancia, impidiéndole amamantar á sus hijos con regularidad y á horas determinadas, base de toda alimentación bien conducida. Esta ausencia de la madre es sustituída por las personas á cuyo cuidado queda el niño, con la ya citada mamadera. No necesitamos observar que esta alimentación artificial, se hace dejando á un lado toda regla de higiene, haciéndoles ingerir leche sin esterelizar ni hervir, mezclándole á ella agua en pésimas condiciones y administrándosela en cantidad *ad libitum* hasta saciar al

niño, repitiendo la misma operación al primer llanto aunque no hubiesen transcurrido sino algunos minutos.

Muy sugestivo es lo que sucede con los niños de las amas internas de la Casa de Expósitos. Al ser admitidas como tales, deben entregar la crianza de su hijo al cuidado de un ama externa, pero sucede que si lo entregan á un ama de leche, su sueldo disminuye notablemente y como el objeto que las guía es el del mayor lucro posible, obvian con facilidad este inconveniente, entregando su cuidado á un *ama seca*. Rara, muy rara es el ama que al poco tiempo no es sorprendida con la noticia de que su niño ha contraído una grave afección del vientre. ¡Cuántos séres desgraciados hemos tenido ocasión de ver en ese estado! ¡Cuántos desdichados vienen á concluír su existencia en esas miserables condiciones!

Esas madres desgraciadas, que por las imperiosas necesidades de la lucha por la vida, se ven obligadas á hacer abandono de sus hijos, aunque sea momentáneo pero igualmente peligroso, pagan en alto tributo en el cuadro de las defunciones por afecciones del aparato digestivo.

Nuestras costumbres sociales tan ridículamente rígidas y exigentes que obligan á la servidumbre como condición indispensable para obtener su empleo, independizarse de su familia, viéndose en la necesidad de entregar la crianza de sus hijos á personas indiferentes y sobretodo incapaces para ello, pues, así será menor

la retribución resultándole de ello mayor beneficio para su peculio, es otra de las causas que contribuyen grandemente á oscurecer el nebuloso horizonte del porvenir del niño. ¿Qué razones priman para ello? ¿Acaso no puede la madre llenar sus obligaciones y amamantar al mismo tiempo á su hijo? ¿Existe algo incompatible entre estas dos cosas? O no creen que la madre teniendo al hijo á su lado, se sienta satisfecha, ágil y libre de las zozobras que le causa el pensar en la salud de su hijo cuya suerte ignora, sintiéndose en aquel caso más capáz para su tarea y más ansiosa de llenar sus obligaciones, en una palabra, madre que cría su hijo es un ser felíz para quien las tareas de la vida le son completamente llevaderas, impregnando su ser y todo lo que le rodea de un algo que alegra, que seduce y satisface. ¿Por qué entonces privarlas de ese derecho que la naturaleza les envía con carácter de obligación? ¡Y pensar que con sólo un poco de buena voluntad y de amor al prójimo, se evitarían tantas desdichas y se salvarían cientos de existencias!

Pero volvamos á ocuparnos de las madres que pudiendo hacerlo, abandonan sin embargo voluntariamente el amamantamiento de sus hijos.

Peccat matter illa quœ prolem sine causâ alteri lactandam trâhit.

Pasemos por alto lo que se refiere á esas mujeres madres de ocasión, que han dado á luz niños por accidente á pesar de sus precauciones. En ellas no existe un sentimiento elevado que haga vibrar sus fibras de madre, no tienen corazón; son madres por casualidad, *por desgracia* y no pueden llegar á comprender en su perdición cuán noblemente humanítaria, cuán hermoso es para la madre—halagando y excitando sus fibras más sensibles—la crianza del hijo con su propio seno.

Queremos referirnos á las verdaderas madres que queriendo entrañablemente á su hijo lo entregan, sin embargo, al ama por una extraña aberración del sentido moral, sin reflexionar y sin apreciar toda la gravedad que encierra un acto semejante. Y no por rehuír las dificultades de la lactancia, en muchos casos, ni por que dejen de comprender sus obligaciones, ni de estar penetradas del deber de dar el seno á su hijo y ser su protectora eficáz, sino por obedecer al uso, á la costumbre ya inveterada, de entregarlo en los brazos de un ama, en una palabra, es un hecho que la sociedad impone á la *mujer moderna.*

A pesar de haber transcurrido tan pocos años, estamos muy lejos de la época en que las madres escondían el biberon, avergonzadas por la confesión implícita de su incapacidad para la lactancia. "La maternidad es el patriotismo de las mujeres", decían entonces "la maternidad impone sacrificios" dicen ahora.

Es en estos casos que el médico debe penetrarse de la grandeza de su misión y convencido de sus obligaciones y deberes, hacer un enérgico llamado al amor de madre, abriendo en ellas la fuente de ternura y de sensibilidad que no están más que adormecidas, hacerlas penetrar de la importancia que tiene para ella y el niño la lactancia materna, haciendo así no sólo una obra humanitaria, sino estrechando aún más los vínculos que unen á la madre y al hijo, de los cuales recibirá más tarde sus bendiciones.

Convencida la madre de sus deberes y decidida á cumplirlos, verá abrirse ante ella nuevos rumbos, conocerá afectos que le eran desconocidos, comprenderá entonces las alegrias de que se quería privar voluntariamente por ignorar su existencia y que el sacrificio que la espantaba no es sino una fuente inagotable de satisfacciones. A partir de ahí, experimentará á cada instante, alegrías por cualquier manifestación en la vida del niño, por sus progresos en el crecimiento ella espiará sus gestos, sus sonrisas y sus movimientos; su amor de madre brillará en toda su intensidad, y ese ser que quería ser entregado á manos extrañas, vendrá á ser la felicidad y el encanto del hogar. Un niño en la familia constituye un mundo; es su felicidad. Todo se refiere á su porvenir, y si la madre se mantiene en su esfera, cumpliendo los deberes de la lactancia, los vínculos matrimoniales se hacen más estrechos, más íntimos, y los placeres efímeros de los deberes mundanos

son relegados á segundo órden y á veces olvidados.

¡Se ha formado un hogar felíz!

¿No bastan esos goces. no son suficientes las alegrías que el niño esparce, para compensar las penas de la maternidad? Jamás podrá encontrarse que sacrificio tan pequeño, sea retribuído con tan alta recompensa!

Muchas madres creen sinceramente que les faltan los elementos necesarios para amamantar á su hijo, por no tener leche en cantidad suficiente para hacerlo. En la mayoría de los casos eso es solo un error. Lesage ha dicho y con razón que el 90 % de las madres pueden criar á sus hijos.

Esta creencia de las madres proviene por su falta de conocimientos en la materia, por su ignorancia de las reglas que deben observarse para conseguir con relativa facilidad que la secreción láctea se haga en cantidad tal que baste para las necesidades del niño. Rara es la madre que queriendo hacerlo, se verá obligada á abandonar la lactancia por esas razones, salvo casos especiales en los cuales es admisible la lactancia mercenaria.

Y aquí séanos permitida una disgresión. Hemos tenido ocasión de informarnos de las opiniones de verdaderas autoridades científicas que en su intransigencia llegan hasta rechazar en absoluto la admisión de amas en casos en que á la madre ya sea por falta de leche, por enfermedad, por deformación del pezón etc., le sea imposible llenar su obligación dando el seno á

su hijo. Creen que puede ser sustituída con ventajas por la *lactancia artificial* y que este régimen no expone á los peligros de aquel, siempre que sean observadas las reglas de higiene indicadas en esos casos. Esa opinión nos parece demasiado absoluta. Y lo atestigua el hecho, siempre indestructible de que los niños criados al pecho, aportan á las estadísticas muchísimo menor número de afecciones que los criados con la lactancia artificial. No se observan en ellos la gran cantidad de dispepsias, enteritis, constipación, raquitismo, etc., como los observamos en estos.

La leche de mujer no puede ni debe ser sustituída por ninguna otra. El niño viene al mundo con su aparato digestivo preparado para ella y al cambiarle el alimento propio se pervierten las leyes naturales y el niño sufrirá sus consecuencias. Sólo preferimos la lactancia artificial á la mercenaria, en los casos en que la vigilan- del ama no puede hacerse con eficacia, pues, por las razones que expondremos más adelante, son mayores sus peligros que la de la lactancia artificial bien conducida.

Volvamos á nuestro tema.

Se ha objetado á las críticas al abandono de la lactancia materna que en los casos en que se hace uso de la lactancia mercenaria. el niño se libra de todos los peligros á que estaría expuesto por ese acto, al ser criado al lado de la madre. Pero ¿ y el hijo del ama? La disyuntiva es de hierro : la madre que por egoismo entrega

su niño al ama, se ve obligada á hacer una verdadera capitulación con su conciencia y con su corazón de madre, ya sea que se separe de su hijo para ser criado en casa del ama, sometiéndolo á todas las contingencias que esta condición lo va á exponer ó —si es amamantado en su casa— arrancando su madre á un niño cuyo derecho es sagrado, para librarse de los cuidados que sus daberes le imponen, dejando al pobre infortunado, librado á los azares del biberón que como se ha dicho con verdad *mata más niños que adultos el cañòn.*

¡Reflexionen esas madres y se expantarán al oir el grito de su conciencia indignada por ese hecho monstruoso, por su egoismo feróz!

Estas por egoismo, otras por desnaturalizadas: las amas Este oficio que data de la antigüedad, era considerado como una verdadera prostitución, marcando de ignominia á las mujeres que se dedicaban á especular con el alimento de sus hijos. En Esparta ¡siempre las espartanas dando el ejemplo! consideraban vergonzoso servirse de las amas. Lo mismo sucedía con las madres Romanas.

A este respecto Vaullas refiere una anécdota de Blanca de Castilla cuando criaba á su hijo el futuro San Luis. Refiere que estando la reina enferma, una dama de la corte, creyendo prestarle un servicio, dióle de mamar al jóven rey. Apercibida la madre, apresuróse á llevarle los dedos á la garganta, hasta hacerle devolver la leche que había ingerido exclamando: "No

puedo permitir que ninguna mujer tenga el derecho de disputarme mi cualidad de madre" (H. Martín).

Pero dos siglos más tarde estas austeras costumbres fueron desapareciendo hasta considerarse como natural el oficio de ama haciendo exclamar á un franciscano "abandonan sus deberes porque no es costumbre criar, por guardar su belleza y frescura y por agradar más á sus maridos".

En el siglo XVIII J. J. Rouseau con su *Emilé* ejerció una influencia notable en el ánimo de las madres hasta el extremo de haber conseguido con sus solos consejos un expléndido resultado que no alcanzaban á obtener—ni mucho menos—los médicos con sus consejos é instrucciones. Más..... al poco tiempo el mal recrudeció con caracteres alarmantes haciendo surgir la figura de Roussell que espantado por la enorme mortalidad infantil, provocada en su mayor parte por la lactancia mercenaria, concibió y sostuvo en Francia, la famosa ley de 1874 que lleva su nombre.

Sus efectos no se hicieron esperar: la mortalidad disminuyó pero la lactancia mercenaria continuó haciendo estragos como en los demás países, pues, sus disposiciones son violadas neutralizando así los óptimos resultados que podrían obtenerse, violación de la que son encubridoras las madres que favorecen este comercio condenado por la fisiología, reprobado por la moral y repudiado por la sociedad.

M. Variot en el *Journal de Clínique et de Therapeuti-*

que infantiles refiriéndose á las nodrizas dice: "Si la leche de todas las nodrizas conviniera á todos los niños indistintamente, si todas las mujeres que venden su leche tuvieran sentimientos maternales para el niño que se les confía, si la secreción de la leche no sufriera variaciones y fluctuaciones incesantes, si las nodrizas mercenarias tuviesen por hábito un poco de moralidad y una conducta convenientes en las familias que necesitan sus servicios, podríamos aceptar la nodriza cuando la madre renuncia á la lactancia. Pero, ¿cómo esperar de una mujer que desconoce el primero de sus deberes, el de amamantar á su niño, que es dominada por el afán de lucro, como, digo, esperar que ella se conduzca como una buena y fiel servidora? Aunque no lo reflexionemos, la cosa ha entrado en nuestras costumbres, nosotros somos los cómplices de una mala acción cuando buscamos con empeño una mujer que vende su leche para un niño más afortunado que el suyo. Es un comercio ilícito bajo el punto de vista social y que toleramos, porque con ello beneficiamos á nuestros hijos."

"Por cada buena nodriza encontramos diez malas. Las unas tienen leche que no conviene al niño sin que sea posible determinar la razón, las otras pierden su leche desde las primeras semanas ó después de algunos meses, sea porque aparecen las reglas ó porque su salud se altera á causa del cambio de costumbre, régimen, clima, etc. Algunas, á veces, reciben malas noticias

de su hijo criado en el campo, se afligen, su leche se altera y el niño sufre; otras tienen maridos que reclaman sus derechos ó su vuelta á la casa, ellas no consienten en quedarse sino imponiendo condiciones; otras observan mala conducta, tienen hábitos de alcoholismo, ó bíen un carácter tan difícil que se hacen insoportables á toda la familia."

"¿Cuántos niños se ven que hayan sido criados hasta la época del destete por una sola nodriza? No son ciertamente la mayoría."

"No es raro ver cambiar tres ó cuatro nodrizas en el término de un año y este cambio casi siempre perjudica al niño. No es indiferente recordar, sobre todo para la clase media, que la nodriza además de fastidiosa, es exigente. Ella se reduce á dar la leche, rehusando otras ocupaciones....."

"En una cuestión como la de la lactancia, el médico, de buen ó mal grado, se ve arrastrado al terreno social y aunque no tengamos grandes esperanzas de reformar las costumbres, es nuestro deber propagar y vulgarizar los progresos científicos que pueden tener como consecuencia, una real mejoría en la suerte de los niños y de las madres."

Véanse, pues, todas las desventajas que trae consigo la lactancia mercenaria, desventajas que se traducen muchas veces por consecuencias que pueden llegar hasta poner en peligro la vida del niño y no es raro que la familia lo advierta cuando su salud se

halla ya alterada y de ahí..... el ciclo evolutivo de las afecciones gastro intestinales!

La madre que obcecada por obtener ventajas en su salario, sin tener reflexión por su ignorancia, abandona al hijo para criar á otro, ¿tiene derecho para ello? Si es cierto que tiene libertad de disponer á su antojo de su persona é hijo en condiciones normales, ¿no está en la obligación de las autoridades correspondientes hacer palpar á esa madre los inconvenientes y peligros de su acción? ¿no debe poner trabas para restringir en lo posible ese *negocio*?

Y aquí volvemos á tocar otro punto interesante. Supuesto que la madre entrega á otra persona el cuidado de su hijo para amamantar á otro, siendo imposible evitarlo por una ú otra razón, ¿no es un deber ineludible de la autoridad por razones humanitarias y hasta si se quiere de egoismo por el hecho del aumento de la población, vigilar, proteger y evitar hasta donde sea posible los peligros á que se expone á esa criatura? Lo repetimos, Francia con su ley Roussell ha batido el record en ese sentido y descontando sus pequeños inconvenientes fácilmente evitables, debiera servir de ejemplo á todas las naciones, las cuales harían, al mismo tiempo que obra de humanidad, obra de engrandecimiento nacional, pues, disminuyendo las defunciones, contribuyen

al aumento natural de la población, que como sabemos es el aumento verdaderamente estable, pues son hijos nacidos en su suelo teniendo para con él, todas las obligaciones del patriota.

Nuestra tradicional desidia, nuestro *laissair faire*, en esta como en tantas otras cosas, se muestra en todo su apogeo. Es doloroso confesarlo: nos preciamos estar al cabo de todos los adelantos de la ciencia moderna, nos creemos aptos para asimilar toda idea de progreso, nos juzgamos capaces de implantar cualquier reforma que implique adelanto y sin embargo bajo este punto de vista, nuestro atraso es evidente y abrumador.

No existe entre nosotros aún, una ley, un reglamento, un proyecto siquiera, de protección y vigilancia de la infancia entregada en manos mercenarias, tendente á evitar la fatalidad de su destino. No es que no se haya intentado algo en ese sentido, que no se haya levantado alguna voz, aunque aislada, proponiendo tal ó cual medida. Las ha habido y muy recomendables pero incompletas. Ultimamente se ha nombrado una comisión de distinguidos médicos, pero no para proyectar una vasta ley de protección á la infancia, á semejanza de la ley Roussell, sino únicamente para una de sus faces: la provisión de leche maternizada y esterelizada que si bien es un paso dado hácia ese fin, lo es muy pequeño y de resultados inciertos mientras no sea hecho con regularidad, vigilancia y en condiciones tales que puedan ser aprovechados sus beneficios por los niños que impe-

riosamente la necesitan, evitar los abusos consiguientes y al mismo tiempo si no se dan instrucciones para su aprovechamiento y reglas precisas de higiene alimenticia sus resultados no podrán halagarnos. Necesitamos una vez por todas encarar bien de frente esta cuestión y tomar medidas rápidas y enérgicas é implantarlas y hacerlas cumplir con severidad y energía.

Nada conseguiremos con orillar el problema dictando tal ó cual reglamentación de alguna de las múltiples faces que presenta este alto problema de sociología, cuyos resultados serán sólo el de postergar la hora de la sanción de la vasta ley de protección á la infancia.

Si las sanciones del Primer Congreso Científico Latino-Americano celebrado en nuestra Capital el año 1898, hubieran merecido de las autoridades correspondientes, la atención á que son acreedoras por su importancia; si fuese escuchada la palabra autorizada de nuestras primeras autoridades científicas que se han ocupado de este punto con ilustración y perseverancia, ya nos habría sido dado observar sus benéficos resultados que no tardarían en producirse.

Los doctores Coni, Araoz Alfaro, Aberastury, etc., especialmente los dos primeros que vienen luchando con tesón desde hace varios años por conseguirlo, han puesto de relieve, muchas veces, la importancia y necesidad de una medida radical en ese sentido y la obligación que tienen las autoridades encargadas de vigi-

lar por la salud pública, de prestar preferente atención al porvenir de la infancia.

Lo repetimos: dictando esas leyes protectoras se hace al mismo tiempo qué obra humanitaria, obra de patriotismo. Entre los muchos proyectos creados, creemos que el más completo y el que responde más al fin que se persigue es el presentado por el Doctor Araoz Alfaro al Primer Congreso Científico Latino Americano en su cuarta sesión el 15 de Abril y cuyo tenor es el siguiente:

1° Difusión entre todos los habitantes y especialmente en las bajas clases sociales, de los conocimientos más elementales de higiene infantil, y sobre todo de higiene alimenticia, ya por medio de los médicos y de los empleados de la Administración Sanitaria, ya por opúsculos ú hojas volantes, conteniendo indicaciones sencillas y prácticas.

2° Sanción de una ley de protección á la infancia, reglamentando la industria de nodrizas y estableciendo penas graves para el abandono, en malas condiciones, de los hijos pequeños con fines lucrativos.

3° Creación de una granja modelo municipal, con expendio al más bajo precio posible de leche esterilizada y convenientemente diluída. Severa reglamentación y vigilancia del comercio de la leche.

4° Establecimiento de salas-cunas en diversos puntos del municipio, con asilos permanentes para criaturas huérfanas ó abandonadas.

5° Higienización de los servicios de niños de pecho. Aumento del personal de enfermeros y del personal médico para dispensarios externos, que tiendan á difundir lo más posible el cuidado de los niños enfermos en su propio domicilio y por su madre.

6° Institución de premios á las madres que presenten los niños mejor desarrollados, y de socorros pecuniarios ó en especie á las madres necesitadas.

7° Saneamiento de las habitaciones de obreros.

El Doctor Coni propuso el siguiente agregado que también fué sancionado.

La Sección de Ciencias Médicas del Congreso Científico Latino-Americano invita á las empresas particulares de expendio de leche, á suministrar uña clase especialmente escogida de ese producto denominado *leche para niños* á semejanza de la que se obtiene en los tambos modelos de Dinamarca y otros paises europeos. Considera asimismo que las autoridades comunales deben fundar granjas modelos, destinadas á proporcionar á la clase pobre leche buena y esterilizada, á precios módicos y difundir al mismo tiempo los buenos principios de alimentación é higiene de la infancia.

Queremos ocuparnos aunque brevemente—y á modo de apéndice á esta parte—de lo que sucede con los niños entregados á la Casa de Expósitos.

Un niño es depositado. Pocos días después, si está en condiciones, es entregado á manos de una nodriza externa para su crianza, prévio exámen de ésta por el cuerpo técnico. Bien, pero analicemos las condiciones en que ese niño vá á vivir. En primer lugar por la condición social del ama: todas ellas pertenecen á la escoria de la sociedad, á la parte más baja é ignorante del pueblo. Y se explica. Como la remuneración es ínfima, solo mujeres de esa categoría, pueden avenirse á echarse sobre sí la tarea de criar á un niño en esas condiciones.

En segundo lugar, la ignorancia absoluta de las reglas de higiene, de los cuidados á otorgarse á ese niño, del régimen á observar, de los peligros á que está expuesto por su inhabilidad ese ser desgraciado, y por último las condiciones higiénicas en que viven esas mujeres. Inmundos tugurios les sirven de alojamiento, la mayor parte son viviendas de madera, especialmente en la Boca, donde está el núcleo de Expósitos; edificados en terrenos húmedos, pantanosos y altamente antihigiénicos; la espantosa promiscuidad en que viven, estrechados en una sola habitación donde viven, comen y duermen hasta ocho y diez personas. El descuido más completo en la limpieza, no ya de la habitación y de su ropa, sinó también y muy especialmente de su

cuerpo. ¿Cómo es posible que esos séres expósitos—venidos al mundo ya en malas condiciones—puedan prosperar cuando cuentan en su contra todas esas causas que acechan su pobre organismo para hacer presa de él y concluír con su existencia?

Este mal es remediado en parte por el Cuerpo de Inspectores, encargados de la vigilancia contínua de esos niños y de dar instrucciones precisas á esas amas, para el amamantamiento del niño, cuidados higiénicos, etc.

El actual Director doctor Centeno á quien se debe la creación del Cuerpo de Inspectores Médicos, ha organizado el Servicio de Inspección del modo siguiente: El Cuerpo de Inspectores lo ha dividido en dos categorías: Inspección técnica á cargo de los Médicos-Inspectores y la Inspección seccional desempeñadas por seis Inspectores.

Los Inspectores Técnicos tienen á su cargo vigilar si el niño prospera, teniendo como medio controlador, balanzas *ad-hoc*, si éstá sano, si es tenido en buenas condiciones de higiene y alimentación, tratando de llegar á la casa de improviso y observar todos los detalles, haciendo lo posible por sorprender al ama descuidada, y al mismo tiempo darles instrucciones completas y severas sobre el régimen que deben observar en la alimentación, cuidados de higiene etc. Es obligación también de los Médicos-Inspectores, visitar y vigilar de una manera especial á todo niño convaleciente de alguna enfermedad.

Los Inspectores seccionales son ayudantes de los Médicos-Inspectores y están encargados de vigilar si se cumplen sus órdenes y de darles cuenta en el día, de cualquier irregularidad que observasen ó de cualquier otra novedad.

¿Se creerá acaso que con todo esto se consigue evitar el mal? Evidentemente sus resultados son óptimos, pues, esa vigilancia impide que un niño que está enfermo ó que siendo sano disminuya de peso, indicio seguro de la falta de leche del ama ó de que el niño no aprovecha de ella, contínue á cargo de la nodriza; son hospitalizados ó cambiados de nodriza inmediatamente, evitando así, en lo posible, que el mal sea mayor; las obligan á tenerlos en relativas buenas condiciones.

Pero ¡cuán lejos, sin embargo, del desideratum! ¡Cuántos infortunados son traídos al Consultorio presentándonos el triste cuadro del niño hondamente afectado en su aparato digestivo y lanzando quejidos lastimeros con voz apagada que denota horrible sufrimiento! ¡Cuántas infamias de las amas! El pañal, verdadero denunciante de sus actos, nos revela de una manera fehaciente muchas veces, no sólo la leche de vaca, sinó también, verdaderos muestrarios de horticultura, piedras, pelos, vidrios y otras piedras preciosas! De ahí una de las causas de la cifra abrumadora con que figuran las afecciones del aparato digestivo en las estadísticas de morbilidad y mortalidad.

¿Como exigir á esa gente ignorante que observe las reglas de higiene para con los expósitos, cuando por su ignorancia, ni con sus hijos observan las más elementales nociones, causando por su abandono y torpeza, la muerte de sus hijos, yendo después á la Casa de Expósitos ¿para qué? para prestar un servicio humanitario amamantando á un niño desheredado del cariño de sus padres y lanzado en brazos de la caridad pública? ¡Oh no! la remuneración mensual, y sólo ella, para aumentar sus entradas, es la antorcha que las guía! Los sentimientos de nobleza, de humanidad, de amor al prójimo, de lástima por esos seres infortunados, son artículos que entre ellas no se cotizan. El lucro y nada más que el lucro!

Verdadera obra de romanos es la tarea de los Inspectores encargados de la vigilancia de esa gente que procede casi siempre de mala fé, tratando de ocultarle sus faltas, tan comunes en ellas, pretendiendo engañarlos con datos falsos y hasta—esto no es lirismo—ensayando el soborno!

¿Es posible en esas condiciones evitar que esa infancia sea presa del flagelo que mina sus existencias, impidiendo en absoluto que el mal continue su obra de devastación? El mal es muy grave, gravísimo y tiene echadas hondas raíces. ¡La lactancia mercenaria!

Podrá disminuirse su gravedad, buscando en una escala social algo superior á las nodrizas que se en-

cargan de sus cuidados, aumentando el personal encargados de la inspección, estrechando el radio en que se hallan distribuídos, para mayor facilidad en el control, creando colonias de expósitos etc., propósitos que constituyen el plan de la Dirección, pero no hay que hacerse ilusiones; se conseguirán buenos resultados, se obtendrán estadísticas satisfactorias lo que sería un gran paso, pero de ahí á que el mal disminuya hasta alcanzar el nivel de lo común y de lo inevitable ¡cuánto faltará aún! y es que dos grandes factores se oponen: la lactancia mercenaria y la ausencia del cariño maternal, sus cuidados solícitos y sus tiernos halagos, en una palabra porque les falta ¡pobres desgraciados! lo que la naturaleza les envía al nacer ¡la madre!

HIGIENE ALIMENTICIA

Los órganos digestivos del niño, al nacer participan de su debilidad, su desarrollo es incompleto y su funcionamiento se halla dentro de muy estrechos límites. Su impresionabilidad es extrema; miéntras que el estómago del adulto se acomoda á los alimentos más variados y los digiere sin trabajo, el niño al principio de su vida sólo tolera un alimento: la leche. La previsión de la naturaleza es bien marcada, pues, al nacer lo encuentra á su disposición en el seno de la madre.

Nada reemplaza á la leche materna en los primeros tiempos; recién cuando el estómago por un ejercicio suficiente y progreso regular, ha adquirido cierta fuerza y resistencia, puede ensayarse otro alimento.

Pero no basta con dar la leche materna, es necesario saberla dar, pues, en caso contrario tiene también sus inconvenientes, casi tan grandes, muchas veces, como los de otras leches: gastro-enteritis, fenómenos debidos á la sobre alimentación, etc.

Nace el niño.

Desde este momento la ignorancia de las reglas de higiene lleva á las madres á atentar contra la salud y la vida de su hijo. La costumbre tan estendida de acostarlo en la cama de la madre, puede ser de graves consecuencias, pues, se cuentan por centenares los niños muertos asfixiados en esas condiciones. El recién nacido debe pues, contra la costumbre establecida, ser colocado en su cuna independiente de la madre. Llegado al mundo y concluída su *toilette* deberá dejárselo tranquilo sin molestarlo para nada durante seis á doce horas, que es el momento de iniciarlo al seno. Aquí también volvemos á encontrarnos con costumbres arraigadas que es necesario destruír en bien del porvenir del niño. El hábito de darle inmediatamente de nacido, el aceite de castor ó el jarabe de achicoria, cucharaditas de agua azucarada, de azahar, debe desaparecer en absoluto, pues á más de los peligros que expone al niño y que á nadie escaparán, no lo necesita, como lo veremos, la naturaleza lo tiene todo previsto. No se debe, pues, durante las primeras horas, administrársele ni aún agua pura.

La secreción láctea propiamente dicha, comienza recién al tercer día en las multíparas y al cuarto en las primíparas. La secreción de los primeros días está constituída por el colostro qne posee propiedades laxantes que sientan admirablemente al recién nacido para ayudarle á expulsar su meconio. Véase, pues, la inu-

tilidad del purgante en estos casos. Al mismo tiempo la succión que el niño ejecuta sirve para habituarlo á ello y excitar el reflejo que estimula la secreción láctea al mismo tiempo que hace tomar al pezón su forma acostumbrada. Han pasado las seis á doce primeras horas. Colocada la madre de lado se le presentará al niño lateralmente. Ella colocará el índice y el medio sobre el pezón y ejercerá dulces presiones con el objeto de ayudar al niño en su tarea, pues, por su falta de hábito se fatiga rápidamente viéndose obligado á descansar y repetir la operación. Es conveniente darle sucesivamente los dos senos durante cinco minutos cada uno y hecho esto hacer la higiene del pezón y dejar descansar al niño.

Sucede que á veces esta primera succión es dolorosa para la madre, no sólo en los pezones sino que esos dolores se irradian á la región uterina. No hay que alarmarse, estas contracciones favorecerán la retracción é involución de la matríz.

Transcurridas cuatro horas después de la primera tetada se volverá á colocarlo al seno y se repetirá la operación con igual intérvalo durante los dos primeros días dejándolo descansar, sin embargo, desde las once de la noche hasta las cinco de la mañana más ó menos.

Al cuarto día vése aparecer la secreción láctea que distiende y endurece á los senos, lo que hace que el pezón sufre un relativo aplanamiento que dificulta al niño para mamar, causa que hace creer muchas veces

á la madre que no será apta para amamantar á su hijo. Veráse que á las pocas horas esta tensión disminuye y todo vuelve á su estado normal.

Durante el tercero y cuarto día deberá mamar cada tres horas; la primera vez á las cinco de la mañana; los días siguientes este intérvalo se irá estrechando hasta hacerle tomar el seno cada dos horas y media, pero dejándolo descansar siempre—y esto sucede durante todo el tiempo que dura la lactancia—desde las once de la noche hasta las cinco de la mañana, hora en que será puesta al seno por primera vez en el día. La razón de que durante los primeros días el intérvalo sea mayor, es que debido á la poca fuerza del niño necesita á veces más de treinta minutos para mamar.

La escrupulosidad en la regularidad de la alimentación es una condición indispansable para el éxito de la lactancia. No basta dar al niño el alimento ideal—la leche materna—y dársela aún en cantidad suficiente. Son necesarias ciertas reglas, á cuya observación, el niño y aún la madre, sacarán todo el provecho que se busca obtener, aumentando paulatina y regularmente de peso y librándose sobre todo de las afecciones gastro intestinales que son la consecuencia del régimen alimenticio mal conducido.

Es necesario observar una reglamentación severa, en el número de veces, en el intérvalo y en la manera de dar el seno al niño; á este respecto las discrepancias de otros tiempos han desaparecido y dado su lu-

gar á la uniformidad de opiniones en lo que se refiere á las ventajas obtenidas con este método.

La objección que se le hacía hasta hace pocos años, era de que si el niño lloraba de hambre obedeciendo á su instinto, debía dársele el pecho, puesto que como la cantidad y la calidad de la leche varía para cada mujer, no nos es posible determinar su valor nutritivo y por lo tanto conocer las necesidades del niño, al cual no bastándole el alimento, lo manifiesta por medio del llanto; de ahí la necesidad de amamantarlo á cada anuncio hecho en esa forma.

Hay un argumento contundente que destruye esta objección puramente teórica: ningún niño se enferma por mamar con regularidad; en cambio muchos sufren las consecuencias de haber tomado el seno sin otra regla que su capricho manifestado por medio de gritos ó por la ignorancia de la madre ó del ama.

Hay pues, verdaderas ventajas en su reglamentación.

Excepción hecha de los primeros días cuyas reglas ya hemos dado, el niño deberá ser puesto al seno cada dos horas y media, lo que hace un total de ocho veces en el día. Si la cantidad de leche no bastara al niño en cada mamada, éstas deberán ser más aproximadas, pero dejando pasar siempre dos horas de una á otra.

En condiciones normales, este intérvalo de dos horas no es suficiente. El estómago tarda por lo general dos horas para vaciarse, lo que indicaría, al parecer, que ese lapso de tiempo bastaría para separar las tetadas.

Pero veamos lo que dice Czerny: Cuando el estómago ha lanzado su contenido en el intestino, continua segregando jugo gástrico y esta secreción en vacío tiene sin duda por efecto, realizar en cierta medida, la antisepsia de la cavidad, porque no habiendo caseina y fosfatos de la leche, el ácido clorhídrico no es neutralizado y se transforma al estado libre. La boca del niño y aún la leche de mujer tienen microbios. Para que el jugo gástrico pueda ejercer sobre ellos una acción suficiente, hay que esparcir las tetadas de manera á que el estómago quede vacío por cierto tiempo.

Pero Czerny va demasiado lejos al pedir tres horas de intérvalo, pues, hay hechos que demuestran que estos no deben ser exagerados, porque la leche se empobrece en sus sutancias sólidas y hasta llega á tomar los carácteres del colostro lo que en uno y otro caso tiene sus desventajas (Lhéritier). El intérvalo de dos horas y media en los tres primeros meses y de tres horas en los siguientes—porque en ellos la cantidad de leche á digerir es cada vez mayor—nos parece el más conveniente como lo aconseja Marfan, pues, tiene la ventaja de permitir reposo al estómago y de que el jugo gástrico ejerza su acción microbicida y al mismo tiempo que no estén demasiado separadas unas de otras por los inconvenientes apuntados.

Obsérvense con rigurosidad estas reglas y así se evitará el recargo gástrico cuyas funestas consecuencias se palpan á diario en los Hospitales Infantiles. Si el

niño llora antes de la hora fijada debe no accederse en absoluto á darle de mamar y si llegada la hora, durmiera, debe ser despertado. Y no se vaya á creer que haya gran dificultad para acostumbrar á un niño con este régimen porque él no haya sido hecho desde sus primeros días. Con decisión y perseverancia bastarán generalmente dos á tres días para quitarle ese mal hábito y acostumbrarlo á aceptar el pecho en las condiciones establecidas.

Pero, téngase por entendido, que este rigorismo no debe llevarse hasta la exageración. Si un niño despertara, por ejemplo, diez minutos antes de la hora y solicitare el pecho, no hay motivo para negárselo.

Al principio de la lactancia hay que dar de los dos senos—se exceptúa sí hay grietas del pezón—con el objeto de estimular así la secreción y de que el niño pueda tomar una cantidad de leche suficiente, pues, como hemos tenido ocasión de verlo, la secreción láctea es mínima en los primeros días y un solo seno no bastaría á las necesidades del niño. Pero más adelante, establecida la secrección láctea en condiciones normales, se le dará de mamar con un solo seno, pero teniendo cuidado de alternar. Un indicio de que la secrcción láctea no se hace en condiciones normales, lo tenemos en el hecho de que el aumento del niño sea poco satisfactorio no alcanzando la cifra correspondiente en cuyo caso es preciso continuar dándole de los dos senos en cada tetada.

En cuanto á la duración del acto, ella es muy variable, depende de las fuerzas del niño, de la conformación del pezón, y de la cantidad de leche, pero lo que puede darse como regla general es que no pase de veinte minutos—á veces bastan seis ó siete—y que el seno quede vacío porque es sabido que las últimas porciones de leche son las más ricas en principios activos.

La cantidad de leche que el niño ingiere en cada tetada y en las veinte y cuatro horas, es muy variable.

La siguiente tabla dada por Marfan nos dá el término medio:

EDAD	Capacidad del estómago	Número de tetadas en las 24 horas	Intérvalo de las tetadas	Cantidad de leche por tetadas	Cantidad de leche en las 24 horas
1er día	40 á 50 c. c.	cuatro	cada 4 horas	8 gramos	32 gramos
2o „	„ „	seis	„ 3 „	20 „	120 „
3er „	„ „	siete	„ 3 „	40 á 50 „	280 á 350 „
4o „	„ „	siete	„ 3 „	50 á 60 „	350 á 420 „
Primer mes	100 „	ocho	„ 2 1|2 „	60 á 80 „	480 á 640 „
2o y 3er „	140 „	ocho	„ 2 1|2 „	80 á 100 „	640 á 800 „
4o „ 5o „	200 „	siete	„ 3 „	120 á 130 „	840 á 910 „
6o al 9o „	250 á 350 „	siete	„ 3 „	140 á 150 „	980 á 1050 „

Si comparamos estas cifras con la capacidad del estómago á cada edad, vemos que la cantidad de leche que el niño ingiere en cada tetada es siempre inferior á

aquella. Siendo favorables todas las condiciones, el niño deberá aumentar de peso en progresión regularmente ascendente de acuerdo con la siguiente tabla:

	NIÑOS	NIÑAS
Al nacer	3 kilos 250 gramos	3 kilos
10 días	3 „ 250 „	3 „
30 „	3 „ 750 „	3 „ 500 gramos
60 „	4 „ 500 „	4 „ 250 „
3 meses	5 „ 250 „	5 „ —
4 „	6 „ —	5 „ 750 „
5 „	6 „ 700 „	6 „ 450 „
6 „	7 „ 150 „	6 „ 900 „
7 „	7 „ 600 „	7 „ 350 „
8 „	7 „ 900 „	7 „ 650 „
9 „	8 „ 200 „	7 „ 950 „
10 „	8 „ 500 „	8 „ 250 „
11 „	8 „ 800 „	8 „ 550 „
1 año	8 „ 950 „	8 „ 700 „
2 „	11 „ —	11 „ —

El peso es la guía más segura para cerciorarse de la prosperidad y salud del niño. Pero otros indicios no menos fáciles de observar, pueden también servirnos para darnos la certidumbre de su adelanto. Su cara llena y redondeada, tiene un aspecto de alegría y satisfacción, sus tejidos duros, la piel suave y rosada, el vientre ni demasiado saliente ni deprimido; ni demasiado resistente ni muy blando, su fontanela sin depresión ni saliente. Al ser llevado al seno lo toma con

avidéz y llenado su apetito queda satisfecho y se duerme con sueño tranquilo, la respiración es regular y silenciosa. Su despertar es señalado por gritos vigorosos.

Si el aspecto del niño no responde á los carácteres anteriores (aumento de peso etc.) es necesario buscar las causas en :

Dice Marfan :

1° Si hay alguna falta cometida en la reglamentación de las tetadas, es decir, si éstas son muy aproximadas ó si hay sobre alimentación ; 2° Si hay insuficencia de la secreción láctea (inanición) ; 3° Si la nodriza ha reglado, ó está en cinta ó enferma ; 4° Si la leche es de mala calidad aunque la nodriza parezca gozar de buena salud y 5° si se ha dado demasiado prematuramente otro alimento que la leche materna.

Si todas estas causas se encuentran eliminadas, es necesario recurrir á otras fuentes para buscar el origen del mal, descartando como causa á la lactancia. Basta, muchas veces, un coriza para provocar disminución de peso y detener el crecimiento.

Muchas madres para neutralizar la escaséz de leche, dan varias veces al día varias cucharadas de leche de vaca con preferencia.

Esta leche no tiene la misma composición que la de mujer, especialmente en su proporción de caseina que es mucho mayor y si su composición química es la misma, su agrupación molecular es distinta, lo mismo que

su digestibilidad á igual cantidad. La leche de mujer se coagula en pequeños copos casi en forma de polvo lo que la hace fácilmente atacable por los jugos digestivos, en la de vaca por el contrario la coagulación se hace en grandes copos—por más que en esto haya divergencias de opiniones—lo que dificulta su digestión. Por eso su administración—aceptada como un mal necesario—debe obedecer á ciertas reglas en sus intérvalos y en su estado que debe ser el de la ausencia de gérmenes que vengan á complicar su uso, trayendo el cortejo de síntomas que son muchas veces el compañero obligado: vómitos, gastro-enteritis, raquitismo, anemia, etc.

Tenemos al niño alimentado con el seno de la madre, Es el ideal. Pero no siempre es posible contar con ese precioso elemento. Aparte de las causas que ya hemos enumerado: necesidades de la lucha por la vida, preocupaciones sociales existen otra como enfermedades de la madre, falta de leche, mala conformación del pezón etc., en las que la lactancia materna debe forzosamente ser abandonada y recurrir á la lactancia mercenaria ó á la lactancia artificial. Esta última es un recurso muchas veces indispensable, pues, nos encontramos en ciertos casos—y esto todos los días—con la imposibilidad absoluta de obtener el precioso alimento materno y deber recurrir á otros que á sabiendas son la causa de la muerte de un gran número de pequeños seres. Pero felizmente las nociones adquiridas sobre la natu-

raleza de los peligros de la lactancia artificial, han permitido deducir los medios de remediarlos en gran parte, pero que han venido al mismo tiempo á complicar grandemente la lactancia y hacer de ella un verdadero arte. ¡Con cuánta razón dice Gueniot que criar un niño sin el recurso de la leche materna es un arte, pero arte difícil!

En la lactancia materna todo es fácil, simple y sin complicaciones; en la artificial todo es peligro, temores y consecuencias muchas veces fatales. En la una la leche pasa directamente del seno de la madre al aparato digestivo del niño sin ser contaminada por infinidad de gérmenes. Bien puede decirse que es digerida tan pronto como segregada. Y luego la caseina, la manteca, las sales, etc., todo adaptado á los jugos digestivos y necesidades del niño, pero en cambio, la lactancia artificial ¡cuántas condiciones distintas, cuánta variedad y cuántos inconvenientes hay que arrastrar y peligros que orillar para llegar al éxito!

Dos son los peligros principales que debemos vencer en la lactancia artificial: 1º la leche animal está siempre infestada por micro organismos que la alteran, tanto más cuanto más tiempo se tarda en ingerirla; 2º por su composición por lo general muy distinta de la de mujer lo que la hace de difícil digestibilidad. De ahí las gastro-enteritis y demás afecciones del aparato digestivo que diezman á la primera infancia. Por eso, en la necesidad de la lactancia artificial—mal inevita-

ble—deben buscarse los mejores medios de purificar la leche y de hacer que su composición se acerque á la de mujer en lo posible y tratar así de disminuír el mal.

Existen animales cuya leche por su composición se acerca mucho á la destinada para el niño; pero, aquí tropezamos con dificultades inevitables que bosquejaremos rápidamente y que como veremos hacen imposible en la generalidad de los casos, el aprovechamiento de esos alimentos.

Entrando de lleno á nuestro objeto, diremos que una sola leche por su producción abundante, por su precio poco elevado y por su facilidad para conseguirla, es práctica para su aprovechamiento en la lactancia artificial: la leche de vaca.

Debemos, por lo tanto, preocuparnos de buscar los medios de purificación, así como los recursos de que podamos valernos para modificarla y aproximarla por su composición y digestibilidad, á la leche de mujer.

Veremos que en parte se consigue—pero, forzoso es reconecerlo: nada reemplaza á la leche materna.

La lactancia artificial se divide en directa é indirecta. En la primera el niño toma su leche al animal *directamente*. Este método tiene sus ventajas. En primer lugar el niño recibe la leche á una temperatura que le es conveniente, como en la lactancia materna, y segundo y muy importante, que en ella la leche no sufre contactos impuros, no teniendo, por lo tanto, necesidad de ser esterilizada. Pero tiene también sus inconvenientes,

graves por cierto. Es un procedimiento incómodo, es muy caro, y sabemos la importancia que tiene este factor, pues, cuando se recurre á la lactancia artificial, es generalmente por falta de medios para costear el ama; luego otros inconvenientes que se refieren al animal.

La cabra ha sido siempre la más utilizada para esta clase de lactancia. Es poco cara, de pequeña talla, sóbria, mansa y facil de habituar hasta el extremo que ellas mismas al oir el grito del niño acudir presurosas. En la Casa de Expósitos, no hace muchos años, existían cabras destinadas para aquel objeto, que al ser libertadas en sus pesebres, acudían en tropel á las Salas, donde tomaban su sitio acostumbrado, quedándose inmóviles hasta que los niños hubiesen concluído de mamar.

Pero la cabra sólo tiene leche por cuatro ó cinco meses, y si tenemos en cuenta el régimen especial de alimentación á que hay que someterlas, unido á los cuidados de que debe ser rodeada, sacaremos en conclusión que la lactancia por medio de las cabras, resulta tan cara como la lactancia por medio de nodrizas.

Además la leche de cabra es indigesta; su caseina y su grasa se hallan en proporciones enormes y no es difícil ver niños criados con leche de cabra, cuyo vientre es grueso y flácido, sus colores pálidos y aún presentar estigmas de raquitismo.

Otra leche, pero facilmente digerible y por cuya com-

posición se acerca á la de mujer, es la de burra, con la facilidad de que suministra leche por ocho ó diez meses, pero su *cantidad es pequeña* á más de que no pone al abrigo de los gastro-enteritis, como lo ha probado Parrot, y otros inconvenientes que la hacen poco práctico.

Los demás animales no son utilizados para la lactancia artificial directa, si bien se citan casos de niños criados por perras, vacas, etc. En niños sanos el método es poco usado á menos que se trate de un niño para el cual hubiera imposibilidad de conseguir un ama ya sea porque vive en el campo ó que el niño fuera sifilítico y no pudiese ser amamantado por la madre.

Sus inconvenientes son múltiples empezando por la dificultad de conseguir esos animales en condiciones irreprochables y concluyendo por la necesidad de instalaciones especiales para ellos, el régimen especial de alimentación, la seguridad de si ese animal es sano, etc., etc. De ahí que no sea aprovechado ese método de lactancia tan seductor al primer golpe de vista, pues, el solo hecho de que la leche no sufra contaminación de gérmenes, pues el pezón debe siempre ser bien lavado, es suficiente para que sea recomendado entusiastamente, pero por desgracia, las dificultades son mucho mayores que las ventajas y de ahí su abandono casi absoluto.

Compárense las ventajas é inconvenientes de las

distintas leches y resultará que la leche de vaca es la que sale triunfante del parangón. Si bien es cierto que la leche de burra por su composición aproximada á la de mujer y por su fácil digestibilidad la aventaja en mucho, nos encontramos por el contrario que por su precio, por su rápida alteración y por no soportar la cooción y la esterilización, presenta grandes desventajas sobre aquella que la invalidan y hacen imposible su aprovechamiento en la lactancia artificial indirecta de niños sanos. En cuanto á la lactancia artificial directa ya hemos visto los inconvenientes que presenta.

Respecto de la leche de cabra, por su composición tan distinta á la de mujer y por su poca digestibilidad, no resiste á la comparación con la leche de vaca que en la práctica por su baratura y producción abundante es la única utilizada.

ESTERILIZACIÓN

Pero esta leche debe reunir ciertas condiciones que al ser utilizada no tenga los inconvenientes y peligros que lleva consigo por su composición y por los gérmenes que contiene.

En rigor la leche de vaca recogida en las lecherías modelos, donde se toman todas las precauciones necesarias para que la leche sea ordeñada en buenas con-

diciones de asepsia—entre nosotros La Martona y La Granja Blanca—podría servir directamente para la lactancia artificial, siempre que fuese utilizada casi inmediatamente después de ser extraída. Pero como no es posible hacer esto cada tres horas, á más de que sería necesario tener cerca á la vaca con todos los inconvenientes de la lactancia directa que ya hemos esbozado y como en la mayoría de los casos esta leche debe ser transportada á grandes distancias para ser usada mucho tiempo después, no bastan las precauciones de asepsia que puedan tomarse al ser extraída, pues, nunca podrá dársenos una leche libre de gérmenes por más precauciones que se tomen.

Es, por lo tanto, indispensable hacer sufrir á esa leche, lo más pronto posible, ciertas manipulaciones que tiendan á darnos la seguridad de que ella está libre de gérmenes que puedan causar la serie de trastornos gastro-intestinales con todo el cortejo de consecuencias fatales. Nos referimos á la esterilización.

Los procedimientos de que puede valerse para conseguir este objeto son varios. Se les divide en tres grupos: procedimiento *químico, mecánico* y *físico.*

Los medios químicos son más bien procedimientos de fraude que de esterilización. Son procederes culpables de que se valen los lecheros para conservar hasta que llegue á manos del *marchante* una cantidad respetable de los 130.000 litros de leche diarios que consume la capital únicamente. Consisten en añadir sus-

tancias químicas llamadas conservadoras. ¡Y lo hacen en la leche cuya primera condición debiera ser su pureza absoluta!

Los procedimientos mecánicos son numerosos, empezando por aquel que sólo consiste en proteger á la leche del aire ambiente, como por ejemplo el de Ardennes llamado el *guarda-leche* que la toma al ser ordeñada al pié del animal y la conserva al abrigo del aire, aún cuando debe ser trasladada á otro recipiente por medio de rboinetes especiales. Es un aparato complicado y de muy poco uso.

El de Tarnier consiste en recoger la leche en vasos herméticamente cerrados con tapones especiales y de capacidad tal que la leche que contenga deba ser usada en una sola vez.

En una palabra, todos estos procedimientos no son sino la aplicación del principio general: conviene evitar el trasvasamiento inútil por el peligro ó, ¡más bien, la seguridad de la contaminación. Pero, entonces habría más ventajas que esta clase de esterelización—si es que así puede llamarse—ciertas instrucciones de aseo y cuidados especiales que vendrían á dar los mismos ó mejores resultados.

Los verdaderos procedimientos mecánicos que tienen cierta importancia y que son los que emplea la industria son la *centrifugación* y la *filtración.*

La centrifugación usada por la industria, deja siempre una gran cantidad de microbios y sólo saca en rea-

lidad las partículas sólidas, sirviendo de pretesto para la desnatación que es el objeto que generalmente persiguen. No es posible creer que este procedimiento sea bastante poderoso, para sacar de la masa del líquido, los bacterios que están fijados en la intimidad de sus elementos, á ménos que arrastrara todas las partículas de manteca, en cuyo caso sería peor el remedio que la enfermedad. Además, la leche esterelizada por este procedimiento, si lo consideráramos bueno, sólo sería útil á condición de que fuese utilizada inmediatamente, pues los gérmenes que invariablemente quedan en ella, se multiplicarían y la esterelización vendríaá ser nula.

La filtración preconizada por Seibert y experimentada por Variot, ha demostrado que si es un excelente método para el agua, no puede referirse del mismo modo á la leche. La inutilidad de este método ha sido facilmente demostrada por Variot. Filtró leche á la cual había mezclado ya sea carbón vegetal ó hierro, y el líquido recogido después de haber sido filtrado contenía partículas de esos cuerpos, y saca en consecuencia—lo que es evidente—que si este método permite al carbón y al hierro pasar al través del algodón del filtro, con muchísima mayor facilidad dejará pasar los gérmenes que contenga la leche. Sólo puede ser aprovechado este método, para librar á la leche de sus partículas groseras lo que como se comprenderá no evita en manera alguna, los inmensos peligros de las infecciones que trae consigo el uso de leche que contenga gérmenes.

Vienen ahora los procedimientos físicos: el *frio* y el *calor*.

La congelación no libra á la leche en manera alguna de los microbios. Ella ejerce una especie de protección temporaria que para ser eficáz debiera ser permanente, método muy difícil y costoso que en rigor no hace más que retardar la descomposición de la leche impidiendo el desarrollo de los bacterios.

Sin embargo, este procedimiento es útil y ventajoso cuando se trata de transportar la leche desde los pueblos de campo á las ciudades, pues, permite su llegada á ellas en excelentes condiciones para el consumo. Entre nosotros, excepción hecha de un wagón perteneciente á La Martona, este medio de transporte es desconocido. La leche viene en los wagones destinados á la carga común, mezclada con pescado y otras sustancias que alteran sus propiedades.

La congelación en muchos casos puede prestar excelentes servicios, pues, es un buen método de conservación á condición de que la leche sea recogida asepticamente pero á condición también, de que sea utilizada inmediatamente después de su descongelación. Es, pues, un procedimiento para la gran industria pero no para la medicina que necesita conservar la leche para administrarla con regularidad absoluta. Fácil es darse cuenta de las dificultades de un método semejante utilizado en esas condiciones, aparte de que científicamente hablando no hay esterilización sino *conservación* de la

leche á favor del frío y cesado éste, los gérmenes recobrarán su poder de multiplicarse, cesando los beneficios obtenidos.

La esterilización de la leche por los gases no se acostumbra.

Pasemos al único seguro y de resultados prácticos, al universalmente usado y aceptado, á aquel que á pesar de tener sus inconvenientes y de no llenar muchas veces el *desideratum*, reune, sin embargo, ciertas ventajas y facilidades que lo hacen el más recomendable: *el calor*.

Como nuestro objeto es ocuparnos de la esterelización de la leche de vaca, es á ella que nos referiremos en adelante.

El calor es el microbicida más seguro que sea conocido. El arte de la desinfección solo hizo reales progresos, desde el día en que este elemento fué empleado con método y regularidad.

Los resultados contradictorios obtenidos por los distintos experimentadores, algunos de los cuales han creído á este procedimiento poco práctico, son debidos á este hecho: "el grado de temperatura al cual sucumbe un microbio determinado, puede variar con el líquido que lo contiene y según el tiempo durante el cual se mantiene el líquido á ese grado térmico". Por ejemplo: el microbio A muere en el agua á una temperatura dada, pero en la leche sucumbe á una temperatura mayor, y en los esputos á una mucho mayor, y si resiste diez

minutos, por ejemplo, á una temperatura de 70° sucumbirá á los treinta minutos á esa misma temperatura.

Ahora bién, en general los fermentos lácticos y los microbios patógenos encontrados en la leche, sucumben á una temperatura de 80° durante diez minutos ó de 60° durante treinta minutos, siendo los fermentos de la caseina mucho más resistentes á la acción del calor. Sabemos, además, que los esporos tienen una energía mucho mayor que sus bacilos para resistir á la acción del calor.

Los procedimientos que se usan para aprovechar este elemento para la esterilización de la leche, son numerosísimos pero podemos reducirlos á cuatro: dos industriales, la *esterilización* propiamente dicha y la *pasteurización* y dos domésticos, la *ebulliciòn* y el *baño-maría á 100°*.

Con el primero es con él único qué se obtiene un resultado absoluto, siendo el de los otros tres muy relativo, pero que en la práctica en ciertas condiciones y en casos determinados, pueden ser aprovechados, sino con ventajas sobre aquel, por lo menos con la seguridad de que sus resultados serán suficientemente satisfactorios

Nos ocuparemos de cada uno de ellos.

Pero antes hagamos una salvedad. Hay industriales y aún médicos que llaman esterelización á purificaciones incompletas ó relativas. No, la esterilización propiamente dicha, se propone la destrucción absoluta de todos los gérmenes y esporos. Y para obtener este

resultado, la práctica adquirida mediante prolongadas experiencias, ha demostrado que sólo se consigue sometiendo la leche á una temperatura de 110° durante quince minutos ó por medio de la *tindalización*. Para esto se ha aconsejado colocar las botellas que contienen la leche en un baño maría con solución salina, cuyo punto de ebullición sea precisamente el de 110°, lo que complica la operación si se trata de esterilizar grandes cantidades, y hace que este método esté abandonado. El comunmente empleado consiste en colocar las botellas en una estufa á vapor bajo presión.

Esterilizada á esa temperatura la leche contiene peptonas formadas por la acción de los cloruros sobre la caseina. Tiene una coloración especial que recuerda al café con leche y un sabor con cierto parecido al del cauchut, alteración debida según se cree, á la lactosa que bajo la influencia del calor y en presencia de las sales de la leche, se transforma en caramelo. Estos inconvenientes son obviados actualmente sometiendo á la leche á una temperatura menor pero manteniendola mucho más tiempo y enfriándola rápidamente después de la esterilización. Diremos al pasar que todas estas modificaciones producidas por la acción del calor—y contra todo lo que se ha dicho—no disminuye su digestibilidad. La clínica y la experimentación se han encargado de demostrarlo.

La tindalización, procedimiento de laboratorio más que industrial, es el empleo del *calor discontínuo*. Se

somete á la leche durante tres días, diariamente á una temperatura de 100°. Su acción se basa en el siguiente hecho científicamente comprobado: los gérmenes son destruídos en la primera calefacción, pero los esporos resisten. Estos se transforman luego en bacterios que serán destruídos á la segunda ó tercer calefacción. Por lo tanto este procedimiento tiene la ventaja de privar á la leche de todos sus gérmenes, haciéndola sufrir una alteración mínima, pero tiene el inconveniente—que destruye sus ventajas—de ser un procedimiento largo y costoso, razón por la cual no es aprovechado por la industria.

En la pasteurización al calentar la leche á 75° ú 80° sólo resisten los fermentos de la caseina. Se ha dicho: "renunciemos á destruír los fermentos de la caseina, pues si destruimos los otros gérmenes y si no conservamos á la leche demasiado tiempo, ellos nos podrán alterarla seriamente; además, dice Duclause, que podrían servir de auxiliares á los fermentos digestivos, facilitando la digestión de la caseina. Calentemos, pues, la leche á 75° ú 80° y conseguiremos purificarla suficientemente y alterarla en lo mínimo".

Pero la pausterización tiene en primer lugar los inconvenientes de la tindalización, pues se comprende las dificultades al tener que operar con grandes cantidades de leche. Además, está perfectamente demostrado que es un procedimiento más nocivo que útil si la leche no es enfriada rápidamente, pues, si se hiciera con len-

titud, al pasar por las temperaturas de 40° y 30°, sería un medio expléndido para la multiplicación de los gérmenes. Esta necesidad del enfriamiento brusco, es precisamente la que ha venido á complicar más los aparatos.

La leche pausterizada se conserva muy poco tiempo, y si se añade á esto, que no se está seguro de la destrucción de los gérmenes lácticos, se ve el grado de confianza que se le puede acordar. Como si esto no fuera bastante, la pausterización tiene además el inconveniente de la esterilización á altas temperaturas en lo que se refiere al calor y al aspecto, pues, precisamente esto sucede desde los 75°. Koplik ha citado casos graves de gastro-enteritis debidos á su empleo.

Sintetizando: la leche pausterizada no puede prestar servicios en la lactancia artificial.

Ebullición—La leche hierve á 101°, pero empieza á "subir" á los 75° lo que hace cometer errores á las familias que usan este método, pues, creen que al "subir", la leche está hervida. La leche "sube", pues antes de hervir y para obtener la verdadera ebullición, es necesario romper la costra de caseina solidificada y dejar á la leche que hierva durante cuatro ó cinco minutos después de aparecer las grandes burbujas. Es una precaución indispensable sin la cual no puede asegurarse que ha habido ebullición. En esas condiciones los microbios y fermentos lácticos son destruidos.

Se acusa á la ebullición de producir las mismas trans-

formaciones que los otros métodos de esterilización y que ya hemos nombrado respecto al sabor y al calor. Sabemos que no tienen importancia.

Se le acusa también de disminuir su riqueza en caseina, pues, la película que se forma y lo que se adhiere á las paredes del recipiente es caseina. Pero esta pérdida en vez de ser un inconveniente sería una ventaja, pues,—como lo veremos—uno de los peligros de la leche de vaca es su riqueza en caseina. Se ha dicho también que la pérdida de cierta cantidad de agua, producía la concentración del líquido, pero esta diferencia es insignificante. En cuanto á las pérdidas de gases—pérdida real—no tienen importancia, pues, no alteran su digestibilidad.

Si la leche ha de ser utilizada inmediatamente y si la ebullición se hace poco tiempo después de su extracción, este método puede prestar reales servicios, pero en caso contrario, no. No necesitamos entrar en explicaciones, pues, las razones son óbrias.

Los reproches lanzados contra los métodos de esterilización que hemos pasado en revista, han determinado el uso del baño-maría á 100°, procedimiento que por su sencilléz y buenos resultados, así como por la facilidad de ser aplicado por las familias que obtendrán mediante él, leche esterilizada en buenas condiciones, es altamente recomendable y cuyo uso es actualmente muy extendido entre nosotros.

Dos tipos de aparatos son utilizados: el de la mar-

mita de Escherich y el aparato de Soxhlet, especialmente este último, muy conocido en todas las casas donde se crían niños. Sólo de él nos ocuparemos porque es el único que nos interesa.

Este aparato es al mismo tiempo que sencillo, altamente ingenioso. Tomaremos como tipo el más sencillo que es el modificado por Gentile. Se compone de un baño-maría de metal estañado, de un porta-botellas con frascos, á veces graduados, y de obturadores automáticos de cauchut rojo, de la forma de un disco ya sea plano ó munido de un apéndice en su casa inferior.

Para hacer funcionar el aparato, se toman los frascos, se los llena con la cantidad de leche á usarse *en una sola vez* y *en las condiciones* en *que debe ser usada* (proporción de agua. lactosa, etc.) ; se les coloca el disco que obtura el frasco y son llevados al baño maría que contiene agua fría la cual llega hasta el mismo nivel que la leche en los frascos. Se eleva la temperatura del agua hasta la ebullición y se mantiene durante cuarenta minutos. Durante la ebullición se escapan gases de los frascos que levantan al obturador, que no salta por un aparatito de lata *ad-hoc* ó por el apéndice cuando lo lleva. Pasados los cuarenta minutos de ebullición, se sacan los frascos del baño maría, sin tocar los obturadores y se dejan enfriar lentamente. Al bajar la temperatura el vapor de agua contenido en los frascos y que había desalojado al aire, se condensa y produce el vacío. Entonces la presión atmosférica obra sobre

los obturadores y los adhiere fuertemente á los frascos á los cuales obturan. Fácil es darse cuenta de si se ha hecho el vacío y la esterilización. En primer lugar por la depresión central del obturador y por su adherencia al frasco y luego al invertir la botella sostenida con la mano izquierda, mientras que con el borde cubital de la mano derecha, se da un golpe brusco sobre el fondo; el líquido al desplazarse debe producir por su choque contra las paredes del frasco, un ruido seco.

¿La calefacción al baño maría á 100° durante cuarenta minutos es superior á la esterilización? La esterilización destruye todos los gérmenes de la leche, mientras que el baño maría á 100° no destruye los esporos de los fermentos de la caseina. En efecto, Marfan ha demostrado con sus experiencias, que en este método la temperatura máxima que alcanza la leche en los frascos es de 96°, temperatura insuficiente para destruír los fermentos de la caseina. Sin embargo, si la acción del calor á esa temperatura, continua durante cuarenta minutos, se obtiene á veces, según Feer y Rodet, la esterilización absoluta. Pero en general, el baño maría á 100°, hecho en las mejores condiciones sólo permite á la leche una conservación de cinco ó seis días, debiendo, para ser usada en buenas condiciones, aprovecharse en el mismo día de su esterilización.

Los modificaciones de sabor, color y de la manteca que pierde su emulsión al cabo de cierto tiempo, son las mismas que en los procedimientos anteriores.

Vemos, pues que bajo el punto de vista cientifico, las ventajas del baño maría á 100°, son nulas, pero en cambio nos presenta algunas de verdadera utilidad por el uso del aparato Soxhlet. Con este aparato la leche es fraccionada en cantidades necesarias para ser usado totalmente. un frasco cada véz ; los frascos son obturados automáticamente ; sirven de biberón y son sometidos á la acción del calor lo mismo que la leche, lo que le da reales ventajas sobre los otros métodos.

Reausumiendo : la leche esterilizada al baño maría á 100° durante cuarenta minutos en el aparato de Soxhlet, se presenta en un estado tal que si no es el de una esterilización absoluta, los gérmenes que pueda contener están atenuados á tal punto que su acción es despreciable si la leche *es usada poco tiempo después*, porque en caso contrario su virulencia se exalta y su número se multiplica.

Si se añade á esto las razones expuestas anteriormente, veremos que el método que debe ser preferido por las familias, por sus ventajas de seguridad y comodidad, siempre, bien entendido, que la leche sea sometida á la acción del baño maría pocas horas después de su extracción de la vaca : seis á ocho horas en invierno y tres en verano. En caso contrario, no necesitamos decirlo, sus consecuencias podrían ser funestas, pues los gérmenes que en ella pupulan segregan toxinas que la esterilización no destruye.

Una vez esterilizada, ¿la leche de vaca es el alimento más apto para sustituir á la de mujer? ¿Debe ó puede ser administrada pura?

De sus experiencias, Marfan saca los siguientes conclusiones. 1° Los niños sanos que son sometidos al uso de la leche esterelizada pura, después del 4° ó 5° mes no presentan en general, alteraciones imputables á la alimentación. Sin embargo, algunos, cuando se les da leche pura tienen vómitos, diarrea, etc.

2° Los que son sometidos á la alimentación de leche esterilizada pura, antes del 4° ó 5° mes, pueden ser divididos en tres categorías: *a*, los que presentan signos evidentes de gastro-enteritis crónica con enflaquecimiento y caquexia más ó menos pronunciada. Son los menos; *b*, otros no presentan anomalía alguna, son sobre todo los que han sido criados al seno durante los primeros tiempos y que recién después de algunas semanas, han sido criados con leche esterilizada; *c*, el mayor número, y particularmente los que han recibido exclusivamente leche de vaca pura desde el nacimiento, tienen una apariencia de buena salud, pero un exámen atento demuéstra las anomalías siguientes: constipación más ó menos osbtinada, á veces el niño tarda tres días en evacuar haciéndolo con dificultad, siendo reemplazada esa constipación, de cuando en cuando, por diarrea amarilla líquida con aureola blanquizca y verduzca acompañada de vómitos. Sin embargo, aumentan de peso en condiciones satisfactorias, el niño engorda,

pero, el exámen prolijo, demuestra que sus carnes son flácidas y pálidas. Es la dispepsia por *leche de vaca pura*. Este estado se complica á menudo con prúrigo, urticaria y á veces eczema y hasta de raquitismo. Su dentición se retarda. En general este cuadro sintomatológico cesa el primer año siendo sucedido por el estado normal completo. Pero á veces es la gastro-enteritis crónica la que se posesiona del campo y esto es debido á la menor digestibilidad de la leche de vaca pura, cuyo exceso de caseina es el factor más importante.

Vistos los peligros que trae consigo el uso de la leche de vaca pura, como regla general, no debe administrarse en los 4 ó 5 primeros meses, aún esterilizada, debiendo buscarse en el caso de necesidad de su uso, de aproximarla, por su composición, en lo posible á la leche de mujer. Ya veremos como se obtiene. Después del quinto mes la leche de vaca pura, puede prestar grandes servicios, bajo la vigilancia especial del médico que modificará el régimen según las circunstancias, el estado del aparato digestivo, la curva de pesadas, aumentando ó disminuyendo su cantidad, calidad, número de veces á administrarse en el día, etc. Estos conocimientos—la parte más dificil de la lactancia artificial bien conducida—sólo se adquieren con la práctica, que ayuda al médico á formar su criterio que le sirva de guía en cada caso. Los datos que le suministre el pañal por su aspecto, número, etc., unido al estado general del niño y los que obtenga de las pesadas serán

la brújula que lo guiará á conducir á la alimentación por el buen camino, pero, ¡cuidado! que la Atrepsia y el Raquitismo están en acecho! Véase si es ó no preferible, siempre que sea posible, mil veces la lactancia al seno, que muchas familias abandonan por el prurito de la innovación ó por librarse de los pequeños sacrificios de la lactancia materna. En ésta todo es fácil y, bien conducida, todo marcha perfectamente sin esfuerzo alguno. En aquella, todo se traduce por reglamentaciones, cuidados y peligros. Las afecciones que puede producir la primera son generalmente benignos; en las que provoca la segunda, el médico tiene que luchar no sólo contra la enfermedad, sino también con la alimentación, complicándole el tratamiento y poniéndole en apuros á él y á la familia.

"COUPAGE"

Cuando nos vemos obligados á alimentar con leche de vaca á un niño menor de cuatro meses, debemos como hemos dicho, aproximar su composición, en lo posible á de la mujer, para corregir especialmente el exceso de caseina. Hemos dicho "en lo posible" porque aún modificando su composición de manera que por la proporción de sus principios fuera absolutamente igual á la de mujer, nunca sería su digestibilidad idéntica á ella.

Existen diferencias que son *esenciales*, diremos así, especialmente por la caseina, que si su composición química es la misma, su agrupación molecular es distinta; la una se coagula formando copos ténues, la otra lo hace en grandes coágulos. Sin embargo, se obtienen buenos resultados si se obedece á ciertas reglas si su administración se hace racionalmente.

El agua debe ser añadida en tanta mayor cantidad cuanto menor es la edad del niño, pues, su aparato digestivo es proporcionalmente menos apto para digerir la leche de vaca.

La tabla siguiente indica las proporciones usuales de agua á añadirse:

Edad	Leche	Agua azucarada
Primera semana	1 parte	3 partes
Segunda „	1 „	2 „
1er y 2o mes	1 „	1 „
3er y 4o „	3 „	4 „
5o y 6o „	2 „	1 „
6o al 7o „	4 „	1 „

Esta es la proporción más usada, pero tiene grandes inconvenientes que obligan á modificarla. En efecto, para dar suficiente sustancia alimenticia, se obliga al niño á ingerir una enorme cantidad de líquido; el número de deposiciones aumenta, el peso queda estacionario, se dilata el estómago y las alteraciones gastro intestinales completan el cuadro.

Se pretendió obiar este inconveniente, sustituyendo el agua azucarada por los mucílagos de goma, de lino, de arroz, etc., remedio este, peor que la enfermedad, pues estos líquidos contienen almidón que el niño es aún incapáz de digerir y al mismo tiempo facilmente fermentalbes.

La tabla construída por Escherich, además, de ser complicada presenta las mismas desventajas enunciadas. El método preconizado por Heubner y Hoffman es á según algunos el más practicable y el más fácil y uniforme. Diluye la leche de vaca en partes iguales de agua, pero no pura sino conteniendo en solución de 6 á 7 % de lactosa viniendo á resultar que esta mezcla tiene igual cantidad de materia azoada, casi igual cantidad de azúcar y menos grasa que la leche de mujer. Esta mezcla se utiliza hasta el 9° mes de edad. La cantidad á administrarse cada vez son las mismas que la de la lactancia materna pura. A este método se le reprocha que disminuya la proporción de manteca sin ser compensada. Pero como los alimentos grasos sirven para producir el calor ó el trabajo y á formar el tejido adiposo y como se sabe perfectamente que todo hidrato de carbono puede llenar estas funciones, resulta que la disminución de grasa es sustituída por la adición de la lactosa, añadiéndole en vez de 6 % un 12 % por ejemplo. Además como la lactosa se absorbe lentamente, tiene por eso propiedades ligeramente purgantes, coad-

yuvante precioso en la lactancia artificial, pues, la leche de vaca produce á menudo constipación.

Sin embargo, experiencias muy recientes parecen demostrar que á pesar de las teorías termo-químicas citadas, la manteca es indispensable para el crecimiento normal del niño, á más de que la lactosa por su continua acción purgante favorece las fermentaciones.

Apuntábamos no hace mucho, un inconveniente de la leche de vaca por su coagulación en grandes copos, pues bien, cuanto menor es la cantidad de grasa que contenga la leche, su coagulación se hará precisamente en grandes copos en relación con la cantidad de grasa que contenga.

Marfan utiliza la siguiente mezcla: leche 2 partes, agua azucarada al 10 % 1 parte.

El cuadro siguiente demuestra las proporciones de los elementos por mil.

	Caseina	Azúcar	Manteca	Sales
Leche de mujer	15	63	38	25
" " vaca	33	55	37	6
Mezcla de 2 partes de leche de vaca y 1 parte de agua azucarada	23	70	24	4

Si se la compara á la leche de mujer se constata que es poco inferior. Este método tiene por lo tanto la ventaja de no empobrecer la leche sino muy relativamente en su proporción de grasa y de no recargar al estómago

con grandes cantidades de líquido y su proporción de lactosa casi igual á la de la leche de mujer.

La costumbre de alcalinizar la leche, cuando se trata de niños sanos, no presenta ventaja alguna, por el contrario, si se usa el agua de cal, se aumenta la cantidad de sales calcáreas y por lo tanto el volúmen y la densidad de los coágulos de caseina.

LECHE MATERNIZADA

Pero puestos de manifiesto los inconvenientes de estos métodos sobre todo la digestibilidad de la caseina y la falta de crecimiento normal por la poca proporción de manteca que contiene ¿no existe algún método libre de esas críticas? Es lo que se ha tratado de conseguir con los procedimientos industriales de rectificaciones de la leche. Entre nosotros, el más utilizado, mejor dicho, el único conocido, es el empleado por el gran establecimiento de lechería La Martona, procedimiento de *maternización* de la leche por el método de Backhaus. Es del único que nos ocuparemos.

"Backhaus prepara la leche corregida y *peptonizada* de la siguiente manera. Separa primeramente por centrifugación la leche gorda de la leche flaca; á esta se le añade tripsina pancreática y cuajo y se deja á 35° durante veinte y cinco minutos; al cabo de este tiempo

es en parte coagulada y en parte transformada en propeptona, es decir, semi-digerida. Se pasa al través de un tamíz fino que retiene los coágulos de caseina. Quedan en el líquido filtrado más ó menos 18 % de materias azoadas. Se le añade una cantidad de crema tal para que contenga 35 gramos por litro; en fin se introduce 10 á 20 % de lactosa. El producto así obtenido es repartido en pequeños frascos y esterilizado á 105° durante media hora".

Según Backhaus ningún líquido se parecería más que este á la leche de mujer. Según él, no solamente los principios constitutivos están en la misma proporción, sinó que también las materias proteicas se hallan en un estado de fácil digestibilidad.

Entre nosotros, la experiencia respecto de las ventajas é inconvenientes de esta leche, es corta, pero suficiente para poder sacar algunas consecuencias. Nos parece que para la alimentación mixta es un recurso de buena ley. Los niños la digieren y su aparato digestivo no sufre por lo general. Como recurso terapéutico, en los niños afectados del vientre, hemos tenido ocasión de observar casos en que es bien tolerada, pero, es necesaria una experiencia mucho más larga para poder hacer una aseveración perentoria.

Nos parece que los enemigos de esta clase de leche, que son muchos, han exagerado notablemente sus inconvenientes, atribuyéndole grandes desventajas que á nuestro juicio son injustificadas.

Como recurso terapéutico puede ser de gran utilidad. Un niño criado con la lactancia artificial y con su aparato digestivo alterado, al serle administrada esta leche, se le evita una gran parte del trabajo que le es necesario ejecutar para su digestión, lo que redunda en su beneficio, pues, ese relativo descanso le ayudará para su reparación total. Además, lógicamente se puede deducir que si con la leche simplemente esterelizada, se puede obtener buenos resultados en determinados casos, con mayor razón se obtendrán con la leche maternizada, pues, esta además de reunir las condiciones de aquella, la aventaja en que el tubo digestivo debe hacer un trabajo menor para digerirla.

RESULTADOS CLÍNICOS DE LA LECHE MATERNIZADA

Numerosas experiencias de laboratorio nos dan idea aproximada del valor de la leche esterilizada. Estas experiencias parecen demostrar que las modificaciones de la caseina bajo la influencia del calor son favorables á la digestión. Al coagularse bajo la acción del *lab-ferment*, la leche esterilizada lo hace en pequeños copos granulosos que se aproximan mucho á los de mujer, lo contrario de la leche cruda que se coagula en grandes copos compactos. La forma de coagulación de la caseina no deja de tener su importancia, pues *se supone* que cuanto más pequeños son los coágulos, estos serán más

fácilmente atacables por los jugos gástricos. Sin embargo, esto es pura presunción, pues nada existe que pueda probarlo, á más de que esos coágulos por los movimientos del estómago, bien pueden ser desagregados á un estado igual á los de la leche de mujer.

En las digestiones *in vitro*, como se comprende, faltan muchos elementos para poder sacar consecuencias absolutas de sus experiencias; en primer lugar faltan los movimientos del estómago, factor importante de la digestión y cuyo rol no es posible precisar bien.

¿Cuáles son los resultados clínicos obtenidos con el empleo de la leche esterilizada en la lactancia artificial? La convicción está hecha. En comparación á los otros métodos de alimentación: óptimos. Bien entendido que descartamos la lactancia materna con la cual no hay comparación posible. Ya lo hemos repetido: los resultados comparativos de la lactancia artificial no son discutidos; la leche esterilizada aventaja á todas. Las teorías de Pasteur figuran hoy como axiomas.

Para conocer bien los resultados de la lactancia artificial es necesario que sigamos al niño durante varios años, pues si es cierto que durante su primera infancia (aparte de la constipación inherente á la leche de vaca, empujes de enteritis, dispepsias, etc., que son casi sus habituales acompañantes) pueda pasarlo el niño sin mayores contratiempos ¿cuál será su porvenir? ese niño será tan robusto como los criados con la lactancia materna? ¿No será una presa de predilección, un te-

rreno favorable á las enfermedades? Eso es lo que hay que averiguar y dilucidar y se comprenden sus dificultades. Lo que nos es posible asegurar, es que entre un niño criado al pecho y otro con lactancia artificial, el primero resistirá más y mejor á cualquier afección gastro-intestinal y que las enteritis crónica son el patrimonio de la lactancia artificial.

Sin embargo, si obligados á ello, nos viéramos en la necesidad de recurrir á la lactancia artificial, creemos que ésta bien reglamentada en su higiene, cantidad y distribución, puede prestar reales servicios y aunque nuestra práctica es limitadisima, conocemos casos que muy bien pueden presentarse como verdaderos éxitos de la leche esterilizada. No pretendemos, por supuesto, sacar reglas generales de casos aislados, ni tampoco insinuar su defensa, por más que acabamos de exponer nuestras ideas, pero deseamos dejar constancia, que en nuestra opinión, es posible, bajo ciertas condiciones, la lactancia artificial con leche esterilizada exclusivamente en niños muy pequeños, aún sin accidentes.

Como colorario queremos ocuparnos de un punto muy interesante y cuya importancia es muchas veces desconocida y por lo tanto descuidado. Ella es tal, que muchos insucesos de la lactancia artificial son en gran parte debidos á él: al biberon.

Su limpieza debe ser absoluta, desprovisto de gérmenes, porque á no ser así, las ventajas de la esterilización de la leche serían neutralizadas por la infección

producida por él. No hace aún muchos años, Fauvel tuvo la idea de examinar los biberones, á raíz de varios casos de diarrea grave producidos por la lactancia artificial. Encontró que todos ellos despedían un olor nauseabundo provocado por los viejos coágulos de leche, que tenían adheridos ; ésta era ácida y semi-coagulada. El exámen microscópico reveló que los corpúsculos de grasa estaban deformados, con apariencia piriforme y la *existencia* de *numerosos bacterios*. Además encontró abundantes vegetaciones criptogámicas que sembradas en suero de leche, dieron en algunos días proporciones considerables de microbios.

De esto puede deducirse que la saliva penetra en los biberones y viene á añadir sus fermentos á los de la leche. Su importancia es evidente : la leche ácida, los bacterios y las criptógamas que contienen, son elementos de primer órden para producir desarreglos intestinales de intensidad variable según el terreno, pero cuya importancia no debe sernos desconocida. Las investigaciones de Fauvel nos enseñan con cuanto cuidado es necesario limpiar el biberón y la teta de goma correspondiente. El mejor método nos parece aquel que consiste en limpiar y cepillar *cada vez que es usado*, al biberón y teta de goma con agua caliente cargada de carbonato de soda y colocarlos luego, rápidamente, en agua hirviendo. Es verdad que con este procedimiento se romperán algunos biberones, pero, es este un inconveniente sin importancia comparado á las ventajas que

ofrece. De paso nos permitiremos censurar el uso de la munición para la limpieza del biberón; es una costumbre peligrosa, atestiguada por ejemplos de intoxicación saturnina debidos á esa causa.

Viene ahora una cuestión importante. ¿Qué cantidad de leche debe administrarse en la lactancia artificial? ¿Cuántas veces en el día? Ni más ni menos que si se tratara de la lactancia materna; pero el intérvalo de tres horas nos parece conveniente, pues, la proporción de caseina es siempre mayor, y su digestibilidad, aún que su composición química sea la misma, es siempre menor por su agrupación molecular distinta.

Marfan, inspirándose en los resultados obtenidos con su larga práctica y fecunda experiencia, dá las siguientes reglas que son las actualmente aceptadas:

EDAD	Número de tetadas en las 24 horas	Intérvalo	COUPAGE		Cantidad de leche en cada vez	Cantidad de leche en las 24 horas
			Leche de vaca	Agua azucarada al 10 o|o		
1er día	3 ó 4	?	uno	uno	8 á 10 gramos	24 á 40 gramos
2o „	seis	3 horas	„	„	10 á 20 „	60 á 120 „
3er „	siete	„ „	„	„	30 „	210 „
4o á 7 „	siete	„ „	„	„	40 „	280 „
Primer mes	siete	„ „	dos	„	45 á 90 „	315 á 630 „
2o „	siete	„ „	„	„	90 á 120 „	630 á 840 „
3er „	siete	„ „	„	„	120 á 135 „	840 á 945 „
4o „ 5o „	siete	„ „	„	„	135 á 150 „	945 á 1050 „
6o á 12 meses	sels	„ „	pura	azúcar 2 o|o	160 á 175 „	960 á 1050 „

Estas cantidades están lejos de ser absolutas. En la lactancia artificial es precisamente donde el rol del médico debe ser el de una contínua vigilancia, estricta y severa. La menor alteración del régimen puede repercutir en el niño y provocar trastornos.

El examen del número de pañales, sus cualidades de color, abundancia, olor, reacción, presencia de lienteria (grumos de caseina no digerida), acolia, etc., serán su guía constante que le indicarán la necesidad de aumentar ó disminuír el número de tetadas ó la cantidad de leche que el niño deba ingerir. Sólo la práctica puede darnos á este respecto, los conocimientos necesarios para habituarnos á poder conducir con éxito la lactancia artificial.

¿Cómo debe empezarse la lactancia artificial? Tomemos el caso más difícil: el niño recién nacido.

En primer lugar, tranquilidad absoluta en las doce primeras horas; nada de aceite, jarabe de achicoria, agua azucarada, etc. Pasadas estas 10 ó 12 primeras horas se le dará la *primera comida*: una cucharadita de leche esterilizada mezclada á otra de agua hervida y azucarada; cuatro horas después una cucharada de las de postre llena de leche y otra de agua azucarada.

Al segundo día, la misma cantidad cada tres horas. En los demás días de acuerdo con el cuadro anterior. Desde el primer día es necesario habituar al niño al biberón, á excepción de si por su debilidad fuese necesario darle con la cuchara ó hacerle el gavage.

Las reglas que hemos dado para la alimentación de los niños en cantidad y número de veces á darse en el día, ya se trate de niños criados al pecho ó con la alimentación artificial ¿puede ser menor? ¿puede ser mayor?

1° Si es menor será insuficiente para las necesidades del niño, pues, no sólo necesita el alimento para el mantenimiento de la vida y reparar las pérdidas de las combustiones, sino también—y en gran parte—para su crecimiento. No es raro ver niños que á pesar de ser criados al pecho con régimen y cuidado, no prosperar ó hacerlo muy lentamente. Buscada la causa—si el niño es sano—se hallará que la madre ó la nodriza no tiene el alimento en cantidad suficiente para las necesidades del niño.

2° ¿Puede ser mayor? Es la sobrealimentación. Pasemos á verlo.

SOBREALIMENTACIÓN

Tenemos al niño de pecho. Este puede ser sobrealimentado de tres maneras: 1° por las tetadas demasiado aproximadas unas de otras; 2° por demasiada cantidad en cada una de ellas y 3° por la leche demasiado rica en principios nutritivos.

La primer causa es la más común. Es un grave error empeñarse en no seguir las reglas de alimentación

en estos casos. Sólo en uno de ellos puede ser tolerado, cuando la madre tiene poca leche, lo que sucede especialmente en las primilactantes, pero aún en este caso el intérvalo no debe ser menor de dos horas.

2° Si la pesada de un niño antes y después de mamar demuestra que este ingiere una cantidad de leche mayor que la que el estómago puede tolerar por su capacidad, deberá dársele de mamar con un solo seno y evitar así la sobrealimentación.

La lactancia mercenaria nos da muchos ejemplos de estos casos. Es frecuente observar trastornos digestivos en recién nacidos, aún á pesar de la más severa reglamentación. Es que el niño en sus primeros días al mamar el seno de su madre, sólo extrae los primeros días una pequeña cantidad de colostro; si se confía á una nodriza con leche de cierto tiempo el niño ingerirá *d'emblée*, leche abundante y de ahí los disturbios en el aparato digestivo, pues, no está preparado y no tolera sino pequeñas cantidades. Un modo de obviar este inconveniente, y que es poco usado, consiste en que la nodriza durante los primeros días, dé de mamar á su hijo y al niño que vá á lactar.

3° El exceso de manteca ha sido incriminado como causa de sobrealimentación. Ulteriores experiencias han venido á demostrar que los inconvenientes de las sustancias grasas, estriban no precisamente en su proporción en la leche, sino en su tamaño y que una leche que contenga en gran proporción los llamados cor-

púsculos pequeños, es susceptible de provocar los fenómenos de la sobrealimentación.

El exceso de caseina y de sales, son causa también de sobrealimentación y se citan muchos casos que confirman la importancia que tienen estos dos factores.

En cuanto al niño criado con la lactancia artificial, está sometido á las mismas causas expuestas á más de las que provienen de los gérmenes y toxinas que puede ingerir si su régimen alimenticio no está hecho con escrupulosidad.

Ahora bien, ¿cuáles son los efectos de la sobrealimentación? Ellos son variables, como en general toda afección, con la resistencia general del niño, el estado anterior del tubo digestivo y la repetición y el grado de la sobrealimentación.

Téngase presente que no nos referimos sino á los casos de sobrealimentación exclusivamente, haciendo caso omiso de las infecciones, pués, consideramos al niño criado en buenas condiciones de higiene.

Los trastornos que produce la sobrealimentación son de dos órdenes: *digestivos* y *nutritivos.*

Los digestivos tienen su punto de partido en el estómago, pues, una parte de la leche no es digerida ó lo es incompletamente: *dispepsia.* Estos alimentes mal digeridos provocan en el intestino un exceso en las fermentaciones particularmente ácidas, debidas al azúcar de leche y bajo la acción de los bacilos coliformes: *catarro intestinal.* Si el intestino en estas condiciones continua

recibiendo un quimo mal elaborado y tóxico ó infeccioso nuevas fermentaciones sobrevendrán que encontrando al intestino herido por el catarro, inflamarán las glándulas y habrá hipersecreción consecutiva: *enteritis aguda.* Si el régimen alimenticio no es modificado y el intestino continua siendo afectado por ese mal régimen cualquiera que este sea, la afección tomará posesión permanente del intestino: *enteritis crónica*, donde se producirán constantemente toxinas que infestan á la sangre y destruyen sus elementos: *anemia de orígen gastro-intestinal*, ó producen alteración en el desarrollo de los huesos: *raquitismo*, lesiones éstas que en un período más avanzado por su acción continuada, concluyen por atrofiar las glándulas intestinales, produciendo lesiones de nutrición: *Atrepsia.*

Tales son rápidamente esbozadas, las consecuencias de la sobrealimentación, consecuencias que por las lesiones que provocan vienen, en rigor, á tener la sintomatología y pronóstico del régimen alimenticio antihigiénico.

DIETA HÍDRICA

No está aún lejana la época en que las afecciones del aparato digestivo eran tratadas con medicamentos, cuyo uso intempestivo daba lugar muchas veces á accidentes que concluían por agravar los síntomas de la enfermedad y despistar al médico de su diagnóstico.

Se hacía terapéutica sintomática: si había vómitos se le administraba un sin número de medicamentos hoy casi abandonados; si había diarrea, se hacía desfilar por el aparato digestivo del niño, una gran variedad de desinfectantes, absorbentes, etc., etc., cuyos efectos no eran siempre los que se buscaban.

Actualmente si bien se hace uso de ellos en bastante escala, él ha disminuído notablemente, pues, una vez estudiado el fenómeno en su esencia é ido á buscar las causas productoras de esos trastornos, como es natural, la terapéutica ha ido en busca de ellas, pues, suprimiendo las causas, los efectos no dejarán de seguir el mismo camino, si no se llega demasiado tarde.

Nada más á propósito que un caso relatado por Marfan y que demuestra, la importancia que tiene el saber no abusar de los medicamentos: un niño de dos meses presenta vómitos incoercibles. Se le administra sucesi-

vamente benzonaftol, agua de cal, agua albuminosa, decocción blanca, calomiel, pepsina y agua cloroformada. Los vómitos persisten ; alarmados los médicos pensaron en referir esos vómitos á algún proceso grave, talvez á meningitis, etc. Fué consultado Marfan ; era una simple gastritis agravada por los remedios y que la dieta hídrica *exclusivamente* se encargó de hacer desaparecer.

La modificación del régimen alimenticio es el elemento principal en el tratamiento de las afecciones del aparato digestivo y muchas veces con sólo él, se curan enfermedades realmente graves y de posibles consecuencias.

Su rol capital está definitivamente demostrado y los resultados que con él se obtienen en ciertos casos, son verdaderamente sorprendentes. En la modificación del régimen alimenticio entra no sólo la disminución de la cantidad de leche á ingerirse, el cambio de leche etc., sino también y en gran escala la supresión *absoluta*, por tiempo determinado, de todo alimento. Es lo que llamamos la *dieta hídrica*.

Su aplicación, tan resistida antes por temerse que el niño fuera incapáz de soportar la falta de alimentación, cuando en realidad lo que soporta mal es la falta de líquidos más que de la leche, está hoy muy generalizada, especialmente en las gastro-enteritis agudas.

En estos enfermos, si se contínua haciéndoles tomar leche ú otro alimento, veránse persistir los vómitos, agravarse la diarrea y el estado general sufrir cada

vez más. ¿Cuál es la causa? Sencillamente que los nuevos alimentos ingeridos se alteran por el estado del aparato digestivo y en esas condiciones sirven para exaltar la virulencia de los gérmenes patógenos que se encuentran en el tubo digestivo, producen mayor cantidad de toxinas y la consiguiente agravación de los síntomas.

Lo único que puede ser ingerido *sin inconvenientes* en estos casos es el *agua pura*. De ahí la necesidad de la dieta hídrica, cuyo efecto principal es por lo tanto suprimir las putrefacciones gastro-intestinales, al mismo tiempo que de resarcir al organismo de la enorme pérdida de líquido que sufre en estas condiciones, dar reposo al intestino y mantener la diuresis tan necesaria para la eliminación de toxinas.

La cantidad de agua á ingerir el niño debe ser por lo menos igual á la cantidad de alimento que debiera tomar. En las formas graves la dieta hídrica debe ser instituída inmediatamente, suprimiendo toda alimentación, y dar únicamente agua pura. Los distintos cocciemientos de cebada, arroz, etc., así como el agua albuminosa, nos parece que debieran proscribirse, pues, por su composición son medios favorables para el cultivo de los microorganismos siendo por lo tanto posible que en el intestino favorezcan á las fermentaciones existentes.

Lo más práctico y seguro es recurrir al agua esterilizada ó simplemente hervida en recipientes donde

deberá ser conservada con el objeto de evitar los trasvases que siempre son perjudiciales por más precauciones que se tengan. Se la debe administrar en un biberón perfectamente limpio y bien hervido y de preferencia fría. En cuanto á la cantidad el objeto debe ser saciar al niño, darle cada media hora ó cada hora y aún cada dos horas si se quiere, en cantidad suficiente hasta que el niño no quiera beber más.

Hemos dicho que debe administrarse el agua pura; esto es factible al principio de la dieta hídrica, pero más tarde sobreviene el disgusto por el agua pura. En esos casos puede permitirse que se le agregue un poco de azúcar, pero absteniéndose en absoluto del agua albuminosa, pues, su fácil putrefacción la hace peligrosa pudiendo agravar los síntomas.

La duración de la dieta hídrica deberá ser por lo menos de veinte y cuatro horas, y si al cabo de este tiempo los vómitos han desaparecido, la diarrea disminuído y el estado general se ha levantado sensiblemente, puede alimentársele—con prudencia—dándole el pecho ó leche esterilizada según que el niño sea de pecho ó de destete, cada cuatro horas y en pequeñas cantidades y continuar al mismo tiempo administrándosele agua en los intérvalos.

Si los accidentes no hubiesen cedido en las veinte y cuatro horas, debe continuarse con el régimen de la dieta hídrica absoluta, por doce, veinte y cuatro y aún más horas. Y si mejorado el enfermo, al volvér-

sele á dar el alimento se repitieran los vómitos, la dieta hídrica debe ser instituida nuevamente por seis, diez ó más horas. Pero, en cambio, si soporta bien los alimentos ó el pecho, se irán acercando sus intérvalos y volver así paulatinamente al régimen normal.

Los resultados de la dieta hídrica son verdaderamente notables. A su acción vénse á los enfermos mejorar rápidamente en su estado general, desaparecer los vómitos, los pañales menos serosos y numerosos, en una palabra aquel cuadro de un enfermito en cuya facies denotaba horrible sufrimiento por sus ojos hundidos, grandes y brillantes, la demacración de la fisonomía. la palidez mortal de su rostro, el sudor frío que surcaba sus mejillas, su extrema agitación unido á los vómitos y la diarrea, vemos, decíamos, al cabo de varias horas, gracias á la dieta hídrica especialmente, que todo ese cuadro que horrorizaba esa familia ha desaparecido y dado lugar á una placidez halagadora y una tranquilidad satisfactoria que unido á la supresión de los vómitos y á la disminución de la diarrea, vuelven la tranquilidad al hogar y la confianza al médico.

Pero aquí se peligra equivocarse. En efecto ¡ cuántas veces se ven desaparecer ó atenuarse los desarreglos digestivos, y sin embargo el estado general empeora ; el niño no aumenta de peso, á pesar de que por sus síntomas la enfermedad cede y el niño sucumbe á la caquexia gastro-intestinal. ¿ Por qué ? Sencillamente : porque la eliminación de las toxinas, elaboradas en el

tubo digestivo, no puede hacerse, ya sea porque se ha llegado tarde ó porque no se les dá el tiempo necesario para su eliminación.

De ahí la necesidad de someter al enfermo al régimen de la dieta hídrica absoluta desde el primer momento y de no suspender á esta sino cuando su acción se halla manifiesta y reemplazarla paulatinamente, dando así tiempo á los emuntorios naturales para barrer las toxinas que impregnan los tejidos.

Al quinto ó sexto día, si los efectos de la dieta hídrica han sido provechosos, el enfermo entra en convalescencia.

INYECCIONES DE SUERO ARTIFICIAL

La importancia que han adquirido las inyecciones de suero en el tratamiento de las afecciones gastro-intestinales y los espléndidos resultados que de ellas puedan obtenerse al aumentar la tensión sanguínea, favorecer la diuresis y consiguiente eliminación de toxinas nos induce á ocuparnos con cierta detención sobre este precioso medio terapéutico de las inyecciones de *suero artificial*, así designado porque se trata de soluciones de uno ó varios constituyentes salinos, inspiradas en la composición química del suero sanguíneo normal del hombre.

Su empleo no es una novedad terapéutica ; lo que es nuevo es el gran número de indicaciones terapéuticas que hoy llena. Cuando los clínicos sea percibieron que con el suero fisiológico en inyecciones hipodérmicas á pequeñas dósis, se obtenía cierta acción general tónica y cierta disminución de las alteraciones orgánicas y funcionales, se preguntaron si algunos de los resultados—por lo menos—obtenidos con los sueros animales,

fuera posible obtenerlos con los sueros artificiales. Las experiencias fueron positivas, los resultados obtenidos halagüeños y desde entonces su uso se hizo general.

La composición de los distintos sueros usados varía bastante, pero no pueden presentar variaciones cualitativas y cuantitativas considerables, pues, se alejarían demasiado de la composición del suero fisiológico y se haría entonces un elemento destructor de los hematies y de las células viscerales.

El de Luton, el instigador de la sueroterapia artificial tiene la siguiente composición :

Fosfato de soda cristalizado . .	4	gramos
Sulfato de soda	10	„
Agua destilada hervida. . . .	100	„

En la Casa de Expósitos usamos el suero Grancher

Cloruro de sódio.	7	gramos
Agua destilada hervida . . .	1000	„

Entre los sueros que son muy empleados tenemos el de Hayem.

Cloruro de sódio puro.	5	gramos
Sulfato de sódio cristalizado puro. .	10	„
Agua destilada hervida	1000	„

el de Cantani

Cloruro de sódio	4	gramos
Carbonato de soda	2	„
Agua destilada hervida. . . .	1000	„

el de Leclérc

Cloruro de sódio	40 gramos	
Fosfato de sódio.	a a 15	”
Sulfato de soda		
Agua esterilizada hervida . .	1000	”

El uso del suero artificial se divide en dos categorías ó métodos: el de las pequeñas dosis y el de las dosis masivas.

En el primero se inyectan por lo general, 2, 5 ó 10 gramos de solución y á veces 20 gramos, todos los días ó dos ó más veces al día.

Estas dosis repetidas levantan la tensión sanguínea y estimulan al organismo; tan es así que han sido empleadas con éxito no sólo en las afecciones gastro-intestinales de los niños, sino también en las largas convalescencias, en la neurastenia, en el choc-operatorio, etc. Dice Hautinel: “producen un aumento de la tención vascular y de las secreciones; un aumento notable de la cifra de los hematoblatos sin modificación del de los leucocitos y el aumento de la excreción úrica“

Landouzy: Os asombrareis de los resultados objetivos que estas inyecciones os darán, á veces en enfermos en hipotensión arterial, en los asténicos, en los sujetos deprimidos por una diarrea abundante, una metrorragía, sudores profusos, una emoción, el *sumerna-ge*, una noche da insomnio, etc., etc. Bajo la influen-

cia de una inyección de 1 á 2 centímetros cúbicos de suero, constataréis que la tensión arterial, por lo general, se levanta, que el estado general de las fuerzas aumenta y que vuelve la actividad cerebral; momentáneamente puede producirse también una verdadera diuresis, tanto como si se hubiera administrado cafeina ó digitalina.

"..... para hacernos reflexionar en la suma de elementos en los cuales parece descomponerse la acción de una simple inyección hipodérmica de 2 ó 5 gramos de suero; porque no son los 2 ó 5 gramos de cloruro de sódio que pueden por la materia química importada modificar el dinamismo del sujeto inyectado. Si hay producción de beneficios para el organismo, es que vuestra inyección mínima—lo vemos todos los días en clínica: incitaciones minúsculas, en el acceso de angina de pecho, por ejemplo, terminar con reacciones formidables y *vice-versa*—ha sido el punto incitador de una serie de mutaciones orgánicas y funcionales que, en último análisis, han terminado por modalidades de nutrición celular, territorial, visceral y federativa.

"Vuestra inyección mínima ha ejercido sobre los nervios dérmicos (en el punto penetrado por la aguja y el líquido) una acción, percibida ó no percibida, que no podría dejar de repercutir sobre los nerviosos: éstos, por actos reflejos centrífugos ó centripetos, dirigen reacciones de inhibición, de vaso dilatación, de vaso-cons-

tricción, de vaso secreción, de donde resultan toda una serie de modalidades orgánicas ó funcionales, nuevas.

La inyección mínima ha jugado el rol de una chispa *dinamogenizante*: á menudo—es cierto—la chispa termina en fuegó de paja—pero este mismo fuego de paja prueba que hay incandescencia."

. . . . . .

Las inyecciones de suero á dosis mínima como estimulantes están indicadas en la caquexia, enteritis crónica, atrepsia, etc., y en general en todos los casos en que sea necesario despertar la energía del organismo.

El uso de estas inyecciones á pequeñas dosis está indicado en el niño en *caquexia* siempre que no haya lesión visceral alguna, pues, en caso contrario, ellas servirán para exacerbarlas. Por ejemplo, en un niño con tuberculosis latente, estas inyecciones servirían para despertar la afección ó más bien, como estimulante para apoderarse del organismo.

Las inyecciones de suero á alta dosis son usadas para reparar las pérdidas de líquidos que sufre á veces el organismo, como por ejemplo, en las gastro-enteritis coleriformes de los niños. Su objeto es hacer penetrar en el torrente circulatorio, por la vía subcutánea, una masa de líquido capáz de reemplazar el suero exudado por las pérdidas sufridas. Es el mejor tratamiento de las diarreas intensas y ninguna medicación intestinal le aventaja ó le iguala.

Desde que un niño es atacado de diarrea acuosa abundante, con tendencia al enfriamiento, no debe esperarse la aparición del colapso álgido; esto es de alta importancia, pues, establecido ya el colapso álgido, sus resultados pueden ser todavía buenos, pero en este caso será preciso repetir las inyecciones mientras que haciéndolo á tiempo muchas veces basta una sola inyección.

El objeto de estas inyecciones subcutáneas es reparar las pérdidas sufridas por el organismo, pero al mismo tiempo despertar la actividad de la circulación, lo que es evidente y estimular el organismo.

"Con el pretexto de que echando grandes cantidades de agua salada, se imaginaban que bastaba para desintoxicar los enfermos, que los vasos acarrearan hácia el riñón masas de sangre sobrehidratada para conseguir una verdadera depuración". Se imaginaban que bastaba con irrigar con mucha agua á nuestros tejidos para restablecer su quimismo normal, como si, verdaderamente, la sueroterapia á altas dosis no desempeñaráotro rol que el de masas de agua corriente para acarrear hácia el riñón todas las poluciones del suero sanguíneo.

. . . . . "El término último de todas estas operaciones fisiológicas será la eliminación de las materias *pecantes* endógenas y exógenas, toxinas y otras que muchas oxidaciones van á llevar á un grado de toxicidad

menor, de mayor solubilidad y de eliminación más fácil.

"Es que solubilizar los productos tóxicos que acarreamos al través de nuestros tejidos, importa más á la depuración orgánica que el diluirlos; es por el estímulo que produce á cada uno de los múltiples aparatos depuradores que el suero artificial consigue poder echar en la circulación general muchos fermentos celulares oxidantes y á secreciones excrementiciales. Són estos fermentos y estas secreciones excrementiciales que producen toda una serie de actos de antidotismo, de metamórfosis y de hiperoxidaciones que lavan á la sangre polucionada por los productos toxi-albuminosos celulares ó microbianos. La dosis empleada con este método, es de 100 á 200 gramos, generalmente una ó dos veces al día y aún más, de cualquiera de los sueros que hemos enumerado. Su uso está actualmente muy generalizado; la importancia que ha adquirido en la terapéutica infantil—sólo á ella nos referimos—es grande y será mucho mayor cuando sea más intimo el convencimiento de los resultados verdaderamente sorprendentes que con él se obtienen y cuando se haya conseguido vencer ciertos escrúpulos y convencido de que él no tiene contraindicaciones que respetar.

Con sólo la dieta hidrica y las inyecciones de suero se curan perfectamente no sólo las afecciones del aparato gastro intestinal sino también — y que constituye su indicación especial—aquellas que como la gastro-ente-

ritis aguda serosa de tipo coleriforme pueden concluir con la vida del enfermo, y esto sin la ayuda más bien contraproducente de esas triacas asombrosas que se hacian desfilar por el aparato digestivo y cuyo uso está actualmente muy restringido.

LECHE DE YEGUA Y DE BURRA

Vamos á ocuparnos sin pasar los límites de nuestro trabajo, de un excelente recurso terapéutico, no solo por sus resultados verdaderamentə halagadores, sino porque no se trata del empleo de ciertos medicamentos, sino únicamente del tratamiento de algunas afecciones del aparato gastro intestinal por el cambio de alimentación exclusivamente.

Nos referimos á la leche de yegua y de burra.

Es sabida la enorme frecuencia de los llamados vulgarmente *empachos*, es decir, las dispepsias gastro intestinales causadas por el régimen alimenticio á que son sometidos esos niños y que mal tratadas ó descuidadas provocan más tarde empujes de enteritis que pasan luego al estado crónico ocasionando más tarde el raquitismo, la anemia, etc., etc., y haciendo del niño un ser debilitado y por consiguiente una presa excelente, un terreno de elección para cualquiera otra afección.

En aquella afección nos encontramos al niño más ó menos adelgazado, su vientre flácido ó tenso por gases provenientes de las fermentaciones correspondientes y más tarde por el consiguiente alargamiento del colon

(Marfan); el pañal tíene los siguientes carácteres: la materia fecal nos presenta el aspecto de esa masa conocida con el nombre de *macilla*, vieja y resquebrajada, mal ligada, granulosa, acólica, que no impregna al pañal ni se adhiere á él, de reacción francamente ácida y de un olor especial, *sui generis*, muy distinto al de la materia fecal normal.

En otra forma ella impregna el pañal, se adhiere á él, es más coloreada que el anterior, tiene la misma reacción y el olor bastante parecido. pero se diferencia de aquella, porque en vez de parecerse á la *macilla* vieja y resquebrajada, tiene el aspecto de la materia fecal normal á la que se le hubiera mezclado una emulsión de grasa lo que no es simple apariencia, pues, efectivamente el análisis prolijo, revela la gran cantidad de corpúsculos de grasa que contiene.

Una tercera forma debida al mismo proceso se nos presenta con los mismos carácteres de la primera forma pero con partes en que abunda la biliverdina proveniente de la transformación de la bilirubina de la bilis, todo entremezclado con trozos más ó menos grandes de lienteria.

Es evidente que estas afecciones son provocadas por la mala calidad de los alimentos y por el mal régimen con que son administrados. Si se trata de niños de pecho, el mal es fácilmente remediable; el gran remedio, el de efectos seguros y verdaderamente notables, es uno: la leche materna. Con un buen régimen y en esas con-

diciones, la afección desaparecerá al cabo de varios días.

Pero esta afección, si bien es relativamente frecuente en los niños criados aún con la lactancia materna, es sin embargo, el patrimonio de los niños criados con la lactancia artificíal ó con otro régimen, pero especialmente su gran frecuencia la encontramos en los niños al ser despechados.

En estos últimos si nos es dado volver á alimentar por cierto tiempo con la leche materna, podremos luchar con ventajas y remediar pronto el mal, pues la afección suprimida su causa, cederá rápidamente. Pero en cambio, cuando no podemos contar con ese precioso recurso, debemos echar mano de otros que nos ayuden á conseguir el mismo objeto.

Es lo que se consigue con el empleo de la leche de yegua ó de burra, sin el auxilio de droga alguna.

Veamos la composición de estas leches comparativamente:

POR 1000	MUJER	VACA	YEGUA	BURRA	CABRA
Caseina . . .	15	33	19	16	40
Lactosa . . .	63	55	60	60	43
Manteca . . .	38	37	12	27	47
Sales.	25	6	4	5	6
Gases disueltos . .	212 c3	215 c3	170 c3	168 c3	370 c3
Densidad . .	1031	1032	1031	1031	1034

Setiembre 10 de 1900

Nómbrase á los Señores Académico: Doctor Manuel Blancas, Pofesor Titular Doctor Meliton Gonzalez del Solar y Profesor Suplente Doctor Angel M. Centeno para que constituidos en Comision se sirvan dictaminar respecto de la admisibilidad de esta tesis.

J. T. Baca.

Luis M. Acuña

Setiembre 13 de 1900

Señor Decano:

Transcribo á continuacion el acta labrada con motivo de la tesis del Sr. Juan F. Vacarezza:

"En el local de la Facultad á 15 de Setiembre de 1900 reunida la Comision que subscribe encargada de dictaminar respecto de la admisibilidad de la tésis del ex alumno Sr. Juan F. Vacarezza que versa sobre **Higiene de la alimentacion infantil** *(primera infancia) resolvieron admitirla." con lo que terminó el acto.*

Firmados: Manuel Blancas - Meliton Gonzalez del Solar - Angel M. Centeno - Zenon Aguilar Pro Secretario.

Luis M. Acuña

fecha ut supra:

Entréguese esta tesis al interesado para su impresion fijandose por Secretaría el dia en que haya de ser sostenida.

J. T. Baca

Luis M. Acuña

PROPOSICIONES ACCESORIAS

La gastritis, en el *nourrisson*, no existe como entidad mórbida independiente.

El vómito incoercible y la anorexia en las afecciones gastro-intestinales son de pronóstico grave.

La sobrealimentación es un factor importante en la etiología de la anemia de origen gastro-intestinal.

La lactancia mercenaria á distancia debe ser rechazada en absoluto.
