

ALREDEDOR DE LA CUNA

POR EL

DR. RODRÍGUEZ BARROS⁽¹⁾

ESTADÍSTICA I JENERALIDADES

La enorme cifra de la mortalidad en Chile es un hecho observado ya desde muchos años, i que ha preocupado vivamente la opinion pública. Los periódicos, las publicaciones de hijiene i medicina, las sociedades científicas discuten sus causas i buscan los medios de contrarrestar este peligro nacional, que envuelve una gran gravedad para el porvenir, por conducir a la despoblacion.

Basta solo fijar un poco la atencion sobre los datos que consulta la Sinópsis Estadística, para ver el número considerable de defunciones i el escaso excedente de nacimientos a pesar de una natalidad de 35.8‰.

Reproducimos aquí algunos datos respecto a la mortalidad i natalidad en los años 1896 a 1900:

	Nacimientos	Natalidad relativa por mil	Defunciones	Exceso de nacimientos
1896.....	106,638	35.4	90,590	16,048
1897.....	109,057	35.9	88,456	20,601
1898.....	104,536	34.2	83,919	20,617
1899.....	106,787	34.6	86,278	20,509 67
1900.....	110,697	35.8	106,812	3,885 1.3%

(1) El presente trabajo ha sido remitido de Paris por su autor, que despues de haber sido médico del Hospital de Niños i jefe de clínica en el servicio de maternidad del Hospital de San Borja, fué pensionado por el Gobierno para que perfeccionara en Europa sus estudios sobre enfermedades de señoras i cirujía jeneral.

¡Un exceso solo de 3,885 nacimientos sobre 110,697 habidos en el año! Esto no necesita comentarios.

Sentimos no tener a la mano las últimas estadísticas, correspondientes a los años 1901 i 1902 que segun noticias de un diario de Santiago dan todavía cifras aun mas altas respecto a la mortalidad, de tal modo que se registra un cuadro con el nombre de 26 departamentos de la República en los cuales las defunciones han superado a los nacimientos. Santiago, la capital, encabezaria estos desoladores datos con un exceso de 2,088 defunciones en el año 1901 i con una mortalidad jeneral de 46.5 por mil.

Si comparamos estos datos con los que arrojan las estadísticas en algunos países de Europa, tenemos que, segun Momd, en el año 1900-1901 han tenido un exceso de nacimientos que puede espresarse así:

Alemania.....	138 0/00
Inglaterra.....	116 »
Austria.....	103 »
Francia.....	3 »

Solo esta última nacion, como se ve, podria comparárenos, pero aquí no seria el número de defunciones el que traeria estas consecuencias, sino la escasa natalidad.

El decrecimiento de la natalidad en Francia es un hecho reconocido por todo el mundo i que reconoce diferentes causas, pero M. Harduin no está léjos de la verdad al afirmar que en gran parte tiene su esplicacion en que los franceses «no quieren tener muchos hijos» porque «les repugna la idea de dejar venir al mundo niños que no encontrarán en la cuna un capital suficiente».

No sucede lo mismo entre nosotros, la natalidad es como hemos visto de cerca de 35.5 por mil, término medio, i las preocupaciones de la herencia no existen, a tal punto que no es raro ver familias compuestas de ocho o mas hijos i que no cuentan con grandes medios de fortuna. El escaso excedente de nacimientos reconoce, pues, otra causa: la gran mortalidad jeneral que se debe a la falta casi absoluta de hijiene en la mayoría de nuestras pobla-

ciones, a los hábitos de nuestro pueblo i por fin a nuestra enorme mortalidad infantil.

Mucho se ha hecho ya en favor de la hijiene, pero desgraciadamente mucho queda todavía por hacer en este sentido; el alcantarillado que pronto se construirá en Santiago, responde a estas necesidades.

El Consejo de Hijiene no descansa en su labor, i buena prueba de ello son la dotacion de buenas aguas potables para las ciudades, la declaracion obligatoria de las enfermedades infecciosas, la desinfeccion gratuita de las habitaciones, la reglamentacion e hijiene de los conventillos, i tantas otras medidas que seria largo enumerar.

La Liga contra la Tuberculosis i las asociaciones destinadas a combatir el alcoholismo, han estendido su campo de accion i multiplicado sus medios, siéndonos grato consignar los felices resultados obtenidos hasta aquí i que estamos seguros serán de dia en dia mas considerables. La infancia ha participado tambien en estos últimos años de la proteccion a que era acreedora: se fundan asilos para niños, las escuelas i colejos mantenidos conforme a las prescripciones de la hijiene, se multiplican; un hospital especial alberga mas de 300 niños i dentro de poco, mediante la subvencion del Gobierno, contará con un edificio apropiado. Por último, hace pocos meses, la caridad privada que ha tenido siempre tan hermoso papel en las obras de Beneficencia, ha abierto una Crêche organizada por distinguidas señoras. Todos estos son medios destinados a prestar incalculables beneficios i que reducirán estraordinariamente la mortalidad infantil.

Esta mortalidad infantil es entre nosotros de tal modo considerable, reviste caractéres tan graves, que es deber del Gobierno, de las autoridades i de todos aquellos que se interesan por la suerte del pais contribuir, cada uno por su parte i por distintos medios, a hacerla cesar, pues es un peligro nacional: puede traernos la despoblacion. Si por desgracia esta mortalidad no disminuye, a pesar de la preocupacion de que ha sido objeto en estos últimos años, tanto por parte de la beneficencia pública como de la privada, creemos que, en gran manera se debe a la falta de conocimientos,

por parte de las madres, de las mas elementales nociones, sobre el cuidado i alimentacion de los recién nacidos.

La importancia de seguir un método alimenticio racional i según las reglas que hoy día conocemos, es aun mas manifiesta si se considera que solo las perturbaciones digestivas, diarreas i gastroenterítis, se elevan en el recién nacido por sí solas a un número tan alto como todas las demas causas de mortalidad reunidas. Si muchas madres no saben aun vestir o enmantillar un recién nacido ¿cuántas podrian dar un buen consejo i dirigir convenientemente la alimentacion de un niño? ¿Quién instruye, quién guía a la nueva madre en sus nuevos deberes? Las amigas, las comadres, las vecinas o las curiosas, son las únicas que se apresuran a dar, en estos casos, los consejos adquiridos por su experiencia.

Sabemos todos cuán arraigadas i cuán antiguas son las creencias transmitidas de jeneracion en jeneracion sobre exemas o costuras del cuero cabelludo, diarreas de la salida de los dientes i tantos otros accidentes que son esperados como naturales i necesarios.

Cada vez que el niño llora, cada vez que grita es porque tiene hambre i se le pone al seno para que mame hasta que mas no pueda; i si el niño, como es natural i lógico, despues de una alimentacion demasiado abundante o administrada sin regularidad alguna, grita i nuevamente se ajita porque sufre, porque está enfermo, se le vuelve a poner al seno, porque se cree que es hambre lo que tiene i alimento el que necesita.

Se comprende que niños así mal alimentados con sus órganos digestivos enfermos, débiles en una palabra, sean de una estrema susceptibilidad respecto a las infecciones i que enfermedades como la coqueluche (tos convulsiva), la alfombrilla, difteria, bronquítis i bronco-neumonías, que les son tan comunes, revistan en estos casos caracteres de mucho mayor gravedad.

Una vez notada la enfermedad del niño las vecinas, las comadres serán las primeramente consultadas i despues de haber agotado los diferentes remedios, las aguas apanadas i otras i las infusiones de diversa naturaleza, cuando el recién nacido tiene ya vómitos, diarrea i el vientre hinchado, entónces i solo entónces se llamará un médico, el que llegando tarde no podrá las mas veces

sino constatar una intoxicacion mortal. Si el niño muere quedará una vez mas comprobada la ninguna influencia de los remedios i conocimientos médicos, siempre inferiores a la ciencia de las prácticas caseras de las comadres i de las viejas.

Los franceses, no encontrando los medios de aumentar el número de nacimientos, se han dedicado con todo empeño a disminuir la mortalidad infantil.

Los asilos i refugios especiales para mujeres en los últimos meses del embarazo, las crèches, gotas de leche, las consultas para recién nacidos i tantas otras organizaciones destinadas a dar protección a la infancia sobre todo durante los primeros meses de la vida, se multiplican por todas partes i dan espléndidos resultados. Aprovechando tambien los trabajos emprendidos estos últimos años para la higiene del recién nacido, se han construido pabellones especiales para niños débiles o prematuros en que, mediante las incubadoras i una alimentacion forzada o bien dirigida, se consigue salvar un gran número de niños destinados ántes a perecer casi en su totalidad.

Los felices resultados obtenidos aquí por estos diferentes medios, reduciendo estraordinariamente la mortalidad infantil, i el deseo de contribuir aunque sea en mínima parte a la simpática empresa de la protección de la infancia, nos ha hecho emprender este pequeño trabajo, resúmen de las ideas dominantes en Francia sobre higiene i alimentacion de los recién nacidos.

Estudiamos en una primera parte los niños débiles i los cuidados que requieren, en un segundo párrafo estudiaremos, aunque sumariamente, la alimentacion del recién nacido sobre la que existen tantas prácticas absurdas, debidas a la ignorancia de los principios mas elementales i concluiremos con algunos lijeros datos sobre ciertos medios de protección i asistencia de los recién nacidos.

NIÑOS DÉBILES

Niños débiles son aquellos en que los actos vitales principales de la inervacion, circulacion, respiracion, etc., se ejecutan de una manera imperfecta.

Jeneralmente son niños que nacen prematuramente, es decir, producto de un parto ántes de término i que puede ser debido a diferentes causas, la sífilis, falta de reposo (Pinard), las malas condiciones hijiénicas de la madre, etc. Otras veces, a pesar de la duracion casi normal del embarazo, los recién nacidos son flacos, débiles a causa de una enfermedad de la madre, sífilis, tuberculosis, albuminurea, o por solo la miseria.

Son, por regla jeneral, mas pequeños i delgados que los niños robustos, la piel de coloracion roja deja ver a veces por transparencia la red circulatoria, sus movimientos son lentos i raros, sus gritos son débiles i la respiracion es incompleta. Si se les introduce un dedo en la boca para retirar las mucosidades que pueden obstruir las vias respiratorias, se nota que casi no hacen movimientos de succion; algunos presentan a veces cierta rijidez del cuello i de los miembros.

Pesan 1,000 a 2,500 gramos (3,000 a 3,500 pesa el niño bien constituido) i miden 0.35 a 0.45 centímetros de largo.

Hai algunos cuyo peso es escaso, pero que teniendo sus órganos bien desarrollados i sus aparatos pulmonar e intestinal en buenas condiciones, sobreviven fácilmente i en mayor número que aquellos de mas peso pero cuyos órganos son incompletamente desarrollados a causa de una permanencia menor en la cavidad uterina. Se acepta jeneralmente como *mínimum* una vida intra uterina de 28 semanas i se clasifican como *no viables* los que no tienen esta edad a lo ménos: la permeabilidad del pulmon no se desarrolla ántes de esta fecha. De aquí se deduce que miéntras mas tiempo han permanecido en la cavidad uterina o miéntras mas cercano esté el término del embarazo, mas probabilidades habrá de que estos niños sobrevivan. No tiene razon de ser la creencia de que los niños de siete meses, viven en mayor número que los nacidos a los ocho.

Las investigaciones del profesor Budin, han demostrado que estos niños abandonados a sí mismos, se debilitan i enfrían por no tener una actividad circulatoria ni respiratoria suficientes i mueren (en proporciones enormes que varían segun el peso primitivo) en mas o ménos tiempo. Así, para niños cuya temperatura rectal oscila alrededor de 32°, la mortalidad es de:

98 % cuando pesan 1,500 gramos o ménos.

97.5 » cuando pesan entre 1,500 i 2,000; i de

75 » cuando pesan mas de 2,000 gramos.

Para niños cuya temperatura rectal oscila entre 32 i 33.5° la mortalidad se descompone así:

97.3% para los que pesan 1,500 o ménos.

85.6 » para los que pesan 1,500 a 2,000.

69.2 » para los que pesan mas de 2,000 gramos.

El peso i lo bajo de la temperatura son, pues, los signos que nos permiten apreciar el mayor o menor grado de resistencia de los débiles. En el momento del nacimiento todos los niños sufren un descenso de la temperatura que varia segun los casos, que puede llegar a 36° i mas, pero que, asciende casi siempre ántes de las 24 horas una vez que el niño ha sido colocado en buenas condiciones. Ahora bien, este descenso de temperatura es mucho mayor i mas manifiesto en los niños nacidos prematuramente que en los nacidos a término, i la vuelta a la temperatura normal demora tambien a veces mucho mas de veinticuatro horas.

Este hecho observado desde hace muchos años ha preocupado a los parteros de todo tiempo, que envolvian los niños en algodones i los colocaban en seguida en piezas sobrecalentadas o en cunas rodeadas de botellas con agua caliente; todos medios que han resultado insuficientes.

A fines de 1857 el profesor Denucé, de Burdeos, imaginó e hizo construir una cuna de zinc de doble fondo i dobles paredes, una especie de baño, uno mas pequeño colocado en el interior del otro i con sus bordes unidos en la parte superior; se completaba así al rededor del baño mas pequeño una cavidad por donde circulaba agua caliente que se introducía por medio de un embudo i que podía sacarse una vez enfriada por una llave colocada en la parte inferior. La cuna constituida de esta manera era rodeada de un forro de lana para evitar la pérdida de calor i mantener una temperatura constante que era vijilada por medio de un termómetro colocado en el interior i al lado del niño.

Mas tarde, Tarnier, en 1880, hizo construir una incubadora para niños, sirviéndole de modelo la empleada para obtener artificialmente el empollamiento de los huevos de gallina. Modificada poco

después por el mismo a causa de su gran volumen i elevado precio, hizo construir un nuevo modelo mas barato que se calienta fácilmente i que ha sido descrito por Auvarde de la manera siguiente:

«La incubadora (Fig. 1) se compone de una caja de madera de 65 centímetros de largo, 36 de ancho i 50 de alto (dimensiones exteriores) el espesor de las paredes es de 25 milímetros.

»El interior de la caja está dividido en dos partes, por un ta-

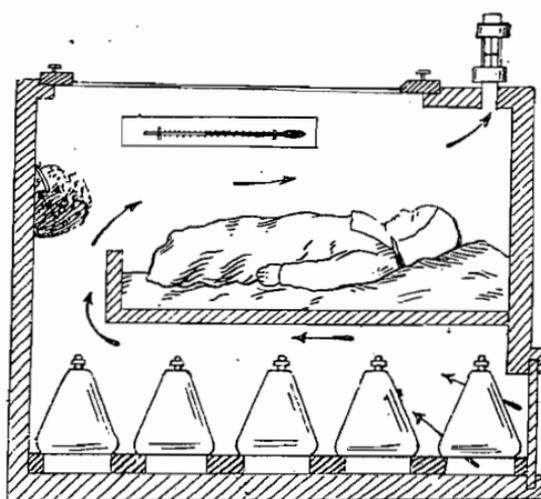


Fig. 1

bique horizontal incompleto colocado a unos 25 centímetros de la pared inferior. En el piso inferior, destinado a contener vasijas de arcilla llenas de agua caliente, llamadas en Paris *Frailles*, hai dos aberturas, una lateral que ocupa toda la longitud de la pared cerrada por una puerta de corredera que puede moverse a voluntad

en todos sentidos, es el sitio por donde se introducen las vasijas. La otra, situada en una de las estremidades de la caja i cerrada por una puerta incompleta, es decir, menor que el orificio que cubre, permite siempre el paso de cierta cantidad de aire.

»El piso superior dispuesto para recibir al niño, provisto de almohadillas a este efecto, se abre hácia arriba por una ventana con cristales que cierra lo mas herméticamente posible; dos botones permiten separarla con facilidad. En la parte superior hai un orificio de salida al que se fija si se quiere un tubo provisto en su interior de una hélice pequeña mui móvil que jira bajo la influencia de una corriente lijera de aire. En la abertura por la que comunican los dos compartimentos, se coloca una esponja mojada en agua para humedecer el aire i un termómetro destinado a marcar la temperatura del aparato.

»La calefaccion se hace por medio de las vasijas de arcilla que tienen una lonjitud de 0.20 cms. i una capacidad de medio litro. La incubadora puede contener cinco vasijas pero bastan de ordinario cuatro para mantener el calor necesario, es decir 31 a 32° C. i en la habitacion una temperatura de 16 a 18°.

»Para calentar la incubadora se procede de la manera siguiente: se principia por colocar en el aparato tres vasijas con agua caliente; a la media hora la temperatura se eleva al grado que se desea i puede colocarse al niño en el aparato. Si la temperatura tiende entónces a elevarse a mas de 32° se abre un poco durante algunos segundos la ventana de cristal.

»A las dos horas se introduce la cuarta vasija i despues cada hora i media o dos horas se cambia el contenido de una de ellas, procurando llenar con agua hirviendo la que está mas fria. El aire que penetra por la abertura descrita mas arriba, se calienta al contacto de las vasijas i al hacerse mas ligero sube al piso superior impregnándose al paso de vapor de agua al contacto con la esponja que se procurará conservar húmeda. Este aire rodea al niño, cuya superficie barre por decirlo así, i se escapa por el orificio de salida colocado en la estremidad opuesta, imprimiendo a la hélice un movimiento de rotacion, prueba palpable de la existencia de la corriente de aire que es indispensable para que funcione bien el aparato.»

Con ayuda de estos aparatos la temperatura de los niños se mantiene en el grado normal, obrando no tanto por el calor que comunica al niño sino sobre todo permitiendo al débil no perder el poco calor que él mismo produce. Por otra parte las investigaciones del profesor Budin han comprobado que una temperatura de 25° es suficiente en la mayoría de los casos.

Los modelos de incubadoras son actualmente numerosos, pero los mejores son los mas sencillos. Nos permitiremos citar entre otras las incubadoras «Lion», calentadas a gas con regulador automático i de la cual existe un ejemplar en el servicio del doctor M. González (Maternidad), su elevado precio constituye un impedimento para su vulgarizacion.

La incubadora de Diffre, mucho mas simple i calentada por medio de una lámpara de petróleo, es tambien recomendable, pero

tiene un precio elevado, i cuando hai varias en una misma pieza, resulta un olor mui desagradable. Es una especie de cuna compuesta de cobre i fierro forjado, cerrada en su parte superior por vidrios móviles que permiten colocar el niño. Tiene mui bonito aspecto.

Como nuevo modelo que nos ha parecido de lo mas práctico, reproducimos (Fig. 2) una incubadora de madera i vidrio que puede ser tambien de metal i vidrio, inventada por Auvard i que hemos visto usar en el servicio del doctor Budin. Estas incubado-

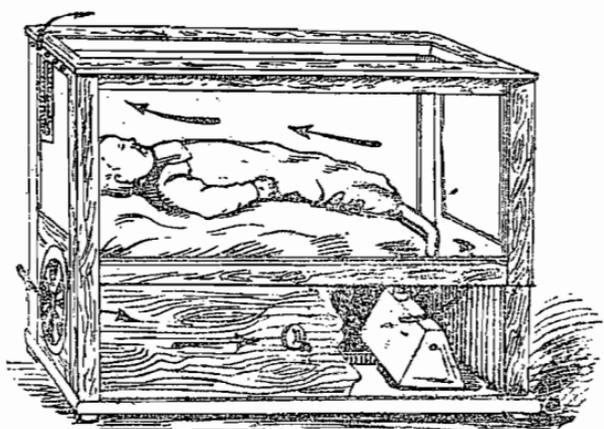


Fig. 2

ras son baratas, fáciles de limpiar, quemando azufre i lavándolas con solución de H_2O_2 sublimado; pueden ser colocadas al lado de la cama de la madre, gracias a su pequeño volúmen i siendo sus paredes de vidrio, permiten la vijilancia del niño con mucha facilidad. Pueden, por otra parte, calentarse con simples botellas llenas de agua caliente.

Los espléndidos resultados obtenidos por medio del empleo de incubadoras en los niños débiles, han hecho jeneralizar su uso por todas partes, i las estadísticas últimas de los servicios de débiles, mediante los cuidados de la hijiene i de una alimentación bien dirijida, son por demas alentadores.

Hemos dicho ya que la mortalidad en los débiles es excesivamente variable segun el peso i el grado de enfriamiento a que han

llegado cuando se les presta socorro. La influencia del peso en estos recién nacidos sobre la mortalidad general es un hecho que han podido notar todos los que se han ocupado de estos servicios.

Así en una estadística del servicio de débiles de la clínica Tarnier, los resultados han sido los siguientes:

Sobre 6 niños con un peso de 1,000 a 1,500 gramos, 3, es decir la mitad, han muerto i 3 han vivido.

Sobre 33 niños con un peso de 1,500 a 2,000 gramos, 6, pocas mas de la quinta parte, han muerto i han sobrevivido 27.

Por fin, sobre 109 niños de un peso comprendido entre 2,000 i 2,500, 102 han sobrevivido i solo 7 han muerto.

La estadística del servicio de débiles en la maternidad atendido por el doctor Porak, comprendiendo niños de todos los pesos llegados generalmente en mal estado, enfriados o dispépticos, le da una curación de 56 por 100, término medio i que se descompone así:

12	por	100	para	los	niños	de	ménos	de	1,100	gramos
19	»	»	»	»	»	de	1,100	a	1,300	»
27	»	»	»	»	»	de	1,300	a	1,500	»
53	»	»	»	»	»	de	1,500	a	1,750	»
73	»	»	»	»	»	de	1,750	a	2,000	»
76	»	»	»	»	»	Por	encima	de	2,000	»

Sea cualquiera el modelo de incubadora adoptado, ésta será calentada a una temperatura de 25°, que solo en raros casos, debe ser sobrepasada. Se coloca en seguida el niño, ligeramente vestido para evitar un resfriamiento cuando se le saca de la incubadora; i con las mantillas un poco flojas, para permitirle algunos movimientos.

Si el niño está frío, si solo tiene una temperatura rectal de 32 o 34° se le sumerge en un baño de 38° durante 10 o 15 minutos, hasta que haya recobrado la temperatura normal i se le pone en la incubadora. Teniendo en cuenta la vijilancia constante de que deben ser objeto, sobre todo durante los primeros días, lo mejor es colocar la incubadora al lado de la madre, ya que nadie como ella podría con mas solicitud vijilar el estado del niño i la temperatura del aparato.

Si el niño no respira regularmente, si se pone cianótico, se le

debe sacar de la incubadora, se le hacen lijeros masajes cardíacos, se activan sus movimientos respiratorios por medio de la respiración artificial i se le pone nuevamente en un baño que puede darse desde luego a la temperatura de 38° i, lo que es mejor, a una temperatura superior en 1° a la que marca el termómetro en el recto, teniendo en seguida cuidado de ir aumentando la temperatura del baño hasta 37° o 37°5. Quince o veinte minutos despues, el niño ha adquirido su temperatura normal i puede ser colocado de nuevo en la incubadora.

Despues de estos accesos pueden prestar mui buenos servicios, las inhalaciones de oxígeno cuyos buenos efectos han sido comprobados por las investigaciones de Bonnaire i Riviére que lo han indicado en estos casos como un excitante del sistema nervioso. Las inyecciones de suero artificial recomendadas por Ribemond dan tambien mui buenos resultados i son fáciles de emplear.

Dos o tres horas despues de introducido en la incubadora es conveniente sacar el niño para darle el seno, si es que puede tomarlo o para practicarle la alimentacion artificial de la manera que veremos. Cada dos horas se renueva la operacion, teniendo cuidado de hacerlo con cierta rapidez i en una pieza que, si es posible, se encuentre a una temperatura de 18 o 20°.

El exámen del niño, los resultados de las pesadas, que deben ser diarias, son los mejores guias para determinar el tiempo que debe permanecer en la incubadora; por regla jeneral una vez que alcanza un peso de 2,000 a 2,350 gramos, puede ya retirársele teniendo cuidado de no hacerlo bruscamente, sino bajando en los días anteriores progresivamente la temperatura de la incubadora, sacándolo los primeros días solo por algunas horas i en una pieza temperada i tomando todas las precauciones para que estrañe lo ménos posible el cambio.

Bien entendido sí, que a cualquiera modificacion que se presente en su salud, será nuevamente colocado en la incubadora por un nuevo período.

Alimentacion.—Si la alimentacion juega tan gran papel en la vida de los recién nacidos, al punto que se ha llegado a decir que «el recién nacido es un tubo digestivo» (Gillet), se comprenderá la importancia de esta cuestion tratándose de niños débiles.

Es de aceptación unánime el hecho que el alimento del recién nacido, salvo rarísimas excepciones, debe ser siempre la leche de mujer. El Profesor Pinard no solo llama constantemente la atención de sus alumnos sobre este punto sino que ha hecho gravar en la pizarra de su curso estos dos principios: «Toda madre no enferma debe amamantar a su hijo». «La leche de la madre pertenece a su hijo».

Si estos preceptos se refieren a los niños de término i robustos, con mucho mayor razón tienen su aplicación en los niños débiles o prematuros. En efecto, si tenemos en cuenta que los diferentes órganos digestivos, glándulas salivares, estómago, hígado páncreas, etc. se encuentran en los niños insuficientemente desarrollados, es fácil comprender i apreciar los peligros de una alimentación mal dirigida i los cuidados especiales que merecen a este respecto.

La leche de mujer se compone término medio por litro de 875 partes de agua, 35 de mantequilla, 74 a 75 de azúcar de leche, 12 a 14 gramos de materias albuminoideas, 2 gramos de sales minerales diversas i gases como el oxígeno, ácido carbónico i ázoe.

El agua contenida en la leche provee los tejidos del niño de la que estos necesitan en abundancia, favorece las funciones de los riñones i reemplaza lo que se pierde por el intestino i las evaporaciones cutánea i pulmonar. La mantequilla es la sustancia de mayor importancia, pues produce mayor número de calorías que la lactosa (azúcar) i albúmina i así su mayor o menor proporción marca la calidad de la leche.

Se acepta generalmente que si se da a un débil mucha cantidad de leche, se le produce de seguro perturbaciones intestinales, diarreas, i no progresará i que si por el contrario se le da poco, progresará ménos i será atacado de *accesos de cianosis* «los niños» dice el Dr. Budin «se ponen súbitamente azules, se asfixian como si una parte de la leche que han absorbido hubiera penetrado en las vías aéreas. Si no se les socorre pronto, mueren; si al contrario se lucha, si se les cuida, se reanima a muchos; pero mueren, si se suceden nuevos accesos».

Otras veces, como lo ha hecho notar Tarnier, los niños aumentan rápidamente de volumen i de peso, pero este aumento

es debido a un *edema* (hinchazon) considerable de todo el cuerpo que se esplica por una *hipernutricion* i que desaparece con una alimentacion mas moderada.

¿Qué cantidad entónces de leche debemos dar a los débiles? Las esperiencias emprendidas a este respecto por el Dr. Budin nos permiten determinarla mas ó ménos aproximadamente.

Habiendo observado este sabio profesor que, pasando las cosas bien, los niños débiles pierden en los primeros diez dias una parte de su peso, que vuelven a recuperar poco a poco, deduce que es necesario dar a estos niños una pequeña cantidad en los primeros dias para ir aumentándola progresivamente en los dias que siguen. Variando estas cantidades con el peso de los niños llega a la siguiente clasificacion:

Dias	Niños con un peso menor de 1,800 gramos	Niños con un peso de 1,800 a 2,200 gramos	Niños que pesan de 2,200 a 2,500 gramos
2. ^o	115 gramos	128 gramos	180 gramos
3. ^o	160 »	175 »	236 »
4. ^o	210 »	226 »	295 »
5. ^o	225 »	308 »	335 »
6. ^o	250 »	324 »	370 »
7. ^o	280 »	335 »	375 »
8. ^o	285 »	350 »	485 »
9. ^o	310 »	380 »	415 »
10. ^o	320 »	410 »	425 »

Si se administran estas cantidades de leche, con ligeras variantes, los diez primeros dias, los niños no tendrán perturbaciones dijesivas i si no progresan con rapidez se puede aumentar estas proporciones. Pasados los diez primeros dias la cantidad que debe darse mas o ménos aproximadamente es calculada en la 5.^a parte del peso del niño mas 20 o 30 gramos segun el estado de su salud i la calidad de la leche. Así un niño de 2,500 gramos de peso deberia tomar de 500 a 530 gramos de leche diarios.

Decimos que para determinar la cantidad de leche que debe ser administrada es necesario tener en cuenta la calidad de la misma. En efecto, esta cuestion reviste cierta importancia, pues siendo variable esta calidad para las diversas mujeres i la proporcion en mantequilla siendo mayor al fin de la mamada que al principio, no será

lo mismo para un niño tomar en estas condiciones la misma cantidad. Si en un caso con 400 gramos de leche con 30% de mantequilla, el niño no tiene suficiente, con una leche mas rica de 40 a 45 %, tendrá lo necesario i un sobrante para seguir desarrollándose. Por otra parte, si un niño toma una leche poco cargada de mantequilla podrá tomarla en gran cantidad sin sufrir perturbacion alguna, pero esperimenterá perturbaciones dijestivas graves si toma esa misma cantidad de leche cargada de materias grasas. En las mujeres que crían, la calidad de la leche del principio de la mamada no es la misma que la del fin: la última es mas abundantes en materias grasas. De aquí la conveniencia de dar un seno a cada mamada i vaciarlo completamente. Esto es de observacion corriente i así en los campos, las lecheras, despues de sacar cierta cantidad de leche, hacen amamantar nuevamente al ternero que hace venir a las mamas una nueva cantidad de leche mas rica en grasas i que llaman *apoyo*.

En los casos no raros en que los niños débiles, por no tener sus órganos bien desarrollados, no pueden dijerir bien la leche de mujer, la administracion de un poco de pepsina con la leche i de agua albuminosa da mui buenos resultados i permite esperar un mayor crecimiento.

Otras veces los niños son tan débiles, tan pequeños que no pueden mamar, toman el pecho pero no son capaces de hacer una succion, o se cansan tan luego despues del primer esfuerzo, que rehusan comenzar nuevamente. Se puede recurrir entónces a diversos procedimientos; se les hace pasar la leche directamente a la boca haciendo presiones sobre el mamelon i el seno, o bien se puede sacar la leche i administrarla con una cuchara o por medio de mamaderas especiales que existen en el comercio.

En el caso que no tragaran i que arrojaran la leche administrada en alguna de estas formas, es necesario recurrir al *gavaje o alimentacion forzada*.

Aconsejado desde 1851 por el doctor Marchant para los niños nacidos en un estado de debilidad mui grande i en aquellos reanimados por medio de la insuflacion pulmonar; el gavaje fué practicado con éxito en seguida por muchos otros especialistas tales como Legroux en 1860 i Rizzoli i Belluzzi en Italia. Ha sido Tar-

nier en 1884 el que, sirviéndose de un aparato mas pequeño que el que usaban Taucker i Debove para el lavado del estómago i el gavaje en el adulto, nos ha dado los resultados i el método que hoi día se sigue. Hé aquí cómo lo describe:

«El aparato de gavaje para los niños se compone (Fig. 3) de una sonda uretral de caucho rojo (Núms. 14 o 16 de la hilera de Chanière). A la estremidad de esta sonda se ajusta un embudo de

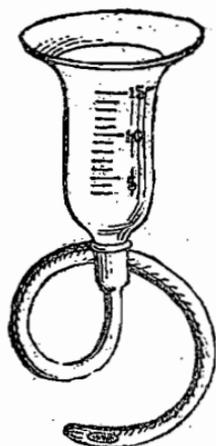


Fig. 3

crystal, que venden todos los fabricantes de instrumentos de cirugía i que se llama *pezonera* artificial del doctor Bailly. Con este pequeño aparato nada es mas fácil que alimentar por la fuerza un niño. Se le coloca sobre las rodillas de la persona encargada de la operacion, con la cabeza algo elevada; la sonda se moja e introduce hasta la base de la lengua i el niño por movimientos instintivos de deglucion, la hace penetrar hasta la entrada del esófago, se empuja entónces con suavidad para hacerla recorrer toda la lonjitud de dicho conducto donde puede penetrar sin inconveniente. Despues de un trayecto de 15 centímetros aproximadamente, compren-

diendo en esto la boca i el esófago, la estremidad de la sonda llega al estómago. Se aprieta la sonda entre dos dedos i se derrama el líquido alimenticio en el embudo; si se deja de apretar la sonda, la leche penetra por su peso en el estómago i el embudo así como la sonda se vacian en seguida.

«Se retira despues la sonda, pero es preciso hacerlo por un movimiento bastante rápido porque si se procede con lentitud el líquido alimenticio sigue la sonda i es espulsado por regurjacion.»

Un simple embudo graduado como el que se ve en la figura 3 puede reemplazar la pezonera del doctor Bailly. La leche de mujer debe ser aquí como en todo caso el alimento elejido i solo en casos de absoluta necesidad se recurrirá a la leche de burra o mejor a la leche de vaca, esterilizada.

El aparato debe ser lavado cuidadosamente cada vez que se use

i mantenido constantemente en el agua o lo que es mejor en una solucion de ácido bórico.

Una cuestion de aplicacion práctica que conviene tener presente en la alimentacion de débiles es que al principio si no pueden mamar bien, el funcionamiento de las mamas no se hace convenientemente i la leche poco solicitada principia por disminuir para desaparecer a veces completamente. Jeneralmente se atribuye esto a una falta natural de leche i se deja de criar o se abandona la nodriza a pretexto de que no tiene la leche suficiente.

En estos casos, si se toma una nodriza, se debe hacer que conserve con ella su niño hasta que el débil pueda mamar regularmente i si su misma madre lo cria, puede hacerlo alimentar durante algunos dias por una nodriza que será despues despedida, teniendo cuidado de sacar la leche diariamente durante este tiempo i activar el desarrollo del mameleon.

Durante el año 1902 en que tuve el honor de servir en Santiago, como jefe de clínica en el servicio de maternidad del doctor M. González, tuvimos ocasion de asistir varios niños débiles i aunque eran colocados inmediatamente en la incubadora i se les prestaba un cuidado especial, los resultados no eran satisfactorios.

La incubadora sistema Lion, la única que existe, está colocada en una sala bastante retirada de las de las recién paridas, así es que era necesario atravesar con el niño los corredores completamente abiertos como son los del servicio para llevarlo a darle de mamar. Los niños quedaban algunas veces durante horas al lado de su madre i eran conducidos a la incubadora nuevamente ¡Dios sabe en qué condiciones! Otras veces pasaban horas i horas sin alimento ya que no hai un personal especial de qué disponer para su cuidado, i por último los pocos, poquísimos que sobrevivian, en estas condiciones eran llevados por sus madres en cuanto cumplian sus ocho dias de asilo, siendo inútiles nuestras advertencias i nuestros ruegos. Se comprende que de esta manera puede decirse que el servicio de débiles entre nosotros no existe, que ni un 10% se benefician del empleo de la incubadora.

Si esta bienhechora influencia de las incubadoras se manifiesta tan claramente en los niños nacidos prematuramente, como está comprobado por los resultados obtenidos por todos aquellos que

han vijilado i seguido su empleo ¿con cuánta mayor razon se beneficiarán aquellos niños nacidos en estado de muerte aparente i que han sufrido durante el trabajo del parto?

Seguros estamos que habríamos obtenido verdaderas resurrecciones de niños atacados de edema i de cianósis, si hubiéramos tenido un departamento especial i un personal encargado de los cuidados de un servicio de este jénero.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA ALIMENTACION DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO

La alimentacion tiene tan capital importancia, sobre la salud i la vida de los recién nacidos, que ha sido continuamente objeto de estudios i esperiencias; médicos, químicos i fisiólogos se han ocupado de la cuestion de tal modo, que hoi dia conocemos los principios que la rijen i las reglas que la hacen verdaderamente racional i científica.

Podemos decir desde luego con la gran mayoría de los autores que la alimentacion del recién nacido debe ser esclusivamente la leche de mujer, a lo ménos durante los seis primeros meses. Por desgracia no siempre esto es posible i diferentes causas que no tenemos para que enumerar, hacen abandonar esta forma de alimentacion, la mejor i la única que debemos siempre recomendar. Los medios a que es necesario recurrir en especiales circunstancias, deben tener todas por base una alimentacion láctea esclusiva porque así tan solo, mediante una vijilancia especial i dirijidos segun las reglas científicas establecidas pueden dar buenos resultados.

Hai tres clases de lactancia:

La *lactancia natural*, es decir, aquella en que el niño es alimentado con leche de mujer, sea ésta suministrada por la madre o una nodriza.

La *lactancia artificial* que se hace con la leche proveniente de las mamas de algunos animales, i

La *lactancia mixta* en que se asocian uno i otro de los dos modos anteriores de alimentacion

Lactancia natural.—Soló me refiero a la lactancia materna ya que salvo lo referente a la eleccion de la nodriza, lo que se diga de la una concierne a la otra.

La alimentacion al seno por la madre, siendo superior a la hecha por una nodriza i mui superior a la lactancia artificial, debe ser si es posible exijida i recomendada en todas las clases de la sociedad. A la vez que es un deber para la madre criar a su hijo, esta crianza no solo es ventajosa para el niño, sino para ella misma, ya que se ha comprobado que las mujeres que crian se restablecen mucho mas pronto de las alteraciones del parto. Por otra parte, como dice el Dr. Pinard: «El seno i el corazon de una madre no se reemplazan».

Toda mujer en buena salud debe, pues, alimentar su niño i en los casos de sífilis esto llega a ser obligatorio ya que habria peligro de que el niño contaminara a la nodriza.

Siendo el mamelon suficientemente largo i habiendo sido lavado ántes con agua tibia, el niño es colocado al seno jeneralmente ocho horas despues del parto, dando así a la madre el tiempo de reposar un poco. Por regla jeneral el recién nacido no toma casi nada de leche durante las 24 horas, apénas absorberá unos 30 gramos i solo al fin del 4.º dia, aumentando diariamente su racion, alcanza a cerca de 600 gramos.

De una manera jeneral debe proscribirse el uso mui esparcido entre nosotros de dar aguas azucaradas, aguas de flor de naranjo i otras que se administran a los recién nacidos ántes de ponerles por primera vez al seno. Solo en circunstancias especiales, la madre mui fatigada, una operacion, etc., etc., se puede dar algunas cucharadas de café de una mezcla de dos partes de agua hervida i una parte de leche azucarada.

Debe, por otra parte, darse el seno no mui seguido con cierta regularidad i dejando un intervalo de tiempo necesario para que la mamada anterior haya sido digerida. Este número durante los primeros cuatro meses puede ser de ocho o diez veces diarias, siempre a intervalos regulares; cada dos horas durante el dia i dos veces solamente durante la noche.

El Dr. Auvard aconseja seguir la siguiente indicacion: 1.º dia, una mamada tomando el niño los dos senos cuatro u ocho ho-

ras despues del parto; 2.º dia, dos mamadas e igualmente de los dos senos; 3.º dia, tres veces.

El niño no debe quedar al seno cada vez mas de diez o quince minutos, una estadía mas prolongada indica alguna alteracion en la salud del niño i por otra parte el mameion quedando largo tiempo en la boca, se macera i pueden sobrevenir con mas facilidad las grietas o escoriaciones que son dolorosas i que descuidadas, son de graves consecuencias.

Muchos niños son tan glotonos que toman hasta que mas no pueden, tienen que vomitar en seguida i sufren perturbaciones dijestivas diversas. Si se toma la precaucion de dar al niño un solo pecho en cada mamada, al mismo tiempo que se evita este exceso de alimentacion, se le hace tomar una leche mejor i mas nutritiva. Si el niño mama de los dos senos, tomará una leche acuosa, como es la primera que se produce i tendrá por consiguiente mui pronto que repetir su racion, lo que no sucede si toma separadamente un seno en cada mamada i se obtiene así un vaciamiento completo de cada uno que es mui conveniente para su desarrollo. Concluida la mamada se vuelve a lavar el pecho con agua boricada al 3 %, tibia o con agua con un poco de aguardiente.

¿Pero, qué cantidad de leche debe tomar el niño a cada mamada i cuánto en las veinticuatro horas?

Las investigaciones mas completas en este sentido han sido hechas por Bouchaud en 1864, haciendo pesar la cantidad de leche tomada por el niño en cada mamada durante las 24 horas i sumando todos estos resultados.

Estas esperiencias han sido verificadas despues por un gran número de investigadores que han llegado mas o ménos a los mismos resultados.

He aquí estas cantidades segun Bouchaud:

Edad	A cada mamada	En 24 horas
1.º dia.....	ménos de 3 gramos	ménos de 30 gramos
2.º dia.....	15 »	150 »
3.º dia.....	40 »	400 »
4.º i 5.º dia.....	55 »	550 »
Hasta un mes.....	60 »	600 »
2.º i 3.º mes.....	70 »	600-700 »
4.º i 5.º mes.....	100 »	700-800 »
6.º mes.....	120 »	800 »
7.º i mas.....	150 »	900 »

Reproducimos mas abajo un cuadro con los resultados a que ha llegado el Dr. Marfán que da cifras aun menores, sobre todo en los primeros dias del nacimiento i que indica el número de mamadas i el intervalo de las mismas.

Edad	Número de mamadas por día	Intervalo de las mamadas	Cantidad por mamada	Totales en 24 horas
1. ^{er} día.....	4 gramos	Cada 4 horas	8	32
2. ^o día.....	6 »	» 3 »	20	120
3. ^{er} día.....	7 »	» » »	40-50	280-350
4. ^o día.....	7 »	» » »	50-60	350-420
1. ^{er} mes.....	8 »	» 2½ »	60-80	480-640
2. ^o i 3. ^{er} mes.....	8 »	» » »	80-100	640-800
4. ^o i 5. ^o mes.....	7 »	» 3 »	120-130	840-910
6. ^o i 9. ^o mes.....	7 »	» » »	140-150	980-1050

El aspecto jeneral del niño, el estado de sus suturas i fontanelas i la naturaleza de sus deposiciones, son, por regla jeneral, de las mas valiosas indicaciones respecto a su salud, pero para seguir exactamente las modificaciones que sufre, es necesario recurrir a la balanza, que como dice el Dr. Budin «es la sola que permite constatar de una manera cierta el aumento o disminucion del peso del niño i de reconocer si su alimentacion es suficiente o insuficiente».

Se pueden pesar los niños con una balanza cualquiera pero para mas comodidad se ha reemplazado uno de los platillos por una especie de hamaca de mimbre i tela que se coloca sobre tallos metálicos. En el comercio se encuentran conocidos con el nombre de *pesa guaguas* i que no son sino una modificacion de la balanza de Robenal.

Mediante este instrumento se puede determinar el aumento de peso diario o semanal de un niño, o bien la cantidad de leche que toma en el día, teniendo cuidado de pesarlo antes i despues de cada mamada.

En el caso de pesar el niño vestido como se acostumbra, para evitar que se resfrie, nada es mas fácil que pesar despues la ropa i deducir este peso del primeramente obtenido.

Es conveniente saber que durante los cuatro o cinco primeros dias que siguen al nacimiento, el niño sufre siempre una pérdida de peso que varia segun los casos de 150 a 200 gramos i a veces

mas. La pérdida del meconio i de la orina i la escasa alimentacion de los primeros dias esplican este hecho que podria prestarse a errores de apreciacion i que basta tener presente. En efecto, el niño alimentado convenientemente aumenta mui pronto de peso, de tal modo que al sétimo o noveno dia ha vuelto i a veces sobrepasado el peso del momento del nacimiento. Este aumento se hace desde entónces progresivamente i llega a cerca de 9 kilogramos al fin del primer año.

Segun Bouchaud este aumento se haria de la manera siguiente:

25 a 30 gramos por dia durante los dos primeros meses	
20 » 25 » » » » »	el 3. ^{er} i 4. ^o mes
15 » 20 » » » » »	el 5. ^o i 6. ^o
8 » 10 » » » » »	los 4 últimos

Si se nota que el niño va bien, las pesadas hechas una vez por semana son suficientes, cualquier irregularidad que se note, basta poner al niño a la balanza para darse cuenta que ésta existe realmente i buscar la causa al punto para ponerle remedio.

Si la madre alimenta su niño, i si esta alimentacion se hace segun preceptos que ligeramente hemos pasado en revista, los niños se habrán desarrollado bien, sus órganos dijestivos, se habrán conservado en buen estado i nueve meses despues del nacimiento, atendiendo al adajio conocido de: «nueve meses cargado i nueve meses amamantado» podrán ser *despechados*, es decir, podrán dejar de ser alimentados al seno para pasar a otra clase de alimentacion. En todo caso, la leche de vaca bajo diversas formas i preparaciones debe ser la parte preponderante de esta alimentacion, a lo ménos hasta el fin del segundo año como aconseja Marfan.

Habríamos querido dar un corto resúmen de los cuidados e higiene a que deben someterse las madres que crian, lo mismo que haber indicado a la lijera las condiciones que debe reunir una buena nodriza, pero no pudiendo hacerlo a causa de los límites que nos hemos impuesto en este trabajo; nos contentaremos con llamar la atencion sobre algunos otros puntos que creemos de interes.

Entre estos, uno de ellos es la modificacion que sufre la calidad de la leche, que pueden reconocer diversas causas que conviene conocer, porque estas alteraciones de composicion se mani-

fiestan inmediatamente en la salud del niño que pierde de peso, no progresa i sufre de diarreas i perturbaciones dijestivas diversas. La cólera, las emociones fuertes, sobre todo en las mujeres nerviosas, el réjimen alimenticio, una injeccion de carnes abundante o el uso de alimentos aliñados o picantes, entran en esta categoría. El alcohol tomado en grandes cantidades produce tambien nocivos efectos sobre la salud de los niños; estos sufren de accesos convulsivos i pierden su peso con rapidez. Las pequeñas cantidades de vino i de cerveza que se usan con tanta frecuencia no tienen estos inconvenientes, i esta última sobre todo, con razon goza de cierta fama como galáctagogo, porque presta a veces buenos servicios. Teniendo presente estos diferentes hechos i advertida cualquiera alteracion en la salud del niño, la supresion de cualquiera de ellos reconocido como causa, conducirá a su restablecimiento inmediato.

Se ve con frecuencia que mujeres que amamantan tienen sus reglas; por lo jeneral esto no debe suceder, pero existe la idea de que tales mujeres no deben criar, que son malas nodrizas. Hoi dia es una cosa averiguada que si es cierto que algunas veces esta es una condicion desfavorable para el amamantamiento, porque el niño puede sufrir perturbaciones intestinales o internas molestas, esto es solo momentáneo, es decir, durante los días que dura este estado.

¿Si una mujer que cria se hace nuevamente embarazada, puede seguir amamantando? La creencia jeneral entre las madres de familia i aun entre muchos médicos es que esta es una causa que impone la cesacion de la crianza. He aquí los resultados de las investigaciones hechas en este sentido por Budin i su alumno Poirier: en 72% de los casos de amamantamiento no ha determinado ninguna perturbacion en los niños; en 8% de los casos no puede sacarse conclusiones en pro ni en contra, i en fin, en el 20% restante los niños han experimentado accidentes que han hecho necesaria la supresion del pecho.

Poirier concluye: «Para juzgar definitivamente la cuestion seria necesario saber cuál es en las condiciones ordinarias, es decir, en las nodrizas que no se embarazan, la proporcion de los casos en que la mujer puede continuar el amamantamiento hasta el fin». Segun estos resultados, como se ve, lo mejor es atenerse a las cir-

cunstances, siendo el estado del niño el que debe determinar a seguir o no su crianza al seno.

Las dificultades de succion que ciertos niños experimentan, se atribuyen con frecuencia a la existencia del *frenillo*; es cosa corriente hacer su succion, pues es creencia que impide o dificulta mas tarde la pronunciaci3n. Aunque es sumamente raro que sea tan corto que impida los movimientos de la lengua, siendo una operacion tan sencilla el cortarlo, nosotros hemos siempre satisfecho el deseo de los padres.

Lactancia artificial.—En la práctica, como ya hemos dicho, se encuentra un gran número de casos en que la crianza al seno es imposible i en que la lactancia artificial se impone.

Atendiendo que la lactancia natural, es decir, al seno, es mui superior a la alimentacion artificial, repetimos que no debe recurrirse a ésta sino en los casos en que la lactancia materna no es posible o en aquellos en que no se tenga los medios de pagar una nodriza.

En muchas ocasiones se manifiesta en los primeros tiempos en ciertas mujeres una insuficiencia tal de leche, que se recurre inmediatamente a la alimentacion artificial. Es conveniente en estos casos ayudarse con la alimentacion artificial, pero seguir siempre dando el seno, porque muchas veces se ve que despues de algunos dias, el niño mama con mas facilidad; la leche sube en gran abundancia i es ent3nces posible abandonar la alimentacion artificial que llega a ser inútil.

La lactancia artificial puede hacerse con leche de vaca, cabra, burra, yegua i oveja, pero las dos mejores i con mas frecuencia empleadas son las de vaca i burra.

La leche de burra es la que se acerca mas por su composicion a la leche de mujer, la de cabra es tambien mui buena i tiene la ventaja de que este es un animal que rara vez se hace tuberculoso.

La leche de vaca tiene en su favor la facilidad con que se la puede procurar, pero es para el niño mucho ménos dijestiva que la de mujer; ésta se coagula en el est3mago en pequeños grumos, mientras que la de vaca lo hace en grumos o coágulos gruesos. La leche de burra siendo bastante pobre en mantequilla debe darse pura, si se la da con agua es necesario dar grandes cantidades lo

que no es recomendable; puede prestar muy buenos servicios en los niños débiles, pero por desgracia no es fácil conseguirla sino a un precio muy subido.

Damos a continuación un cuadro que indica la composición de estas diferentes leches.

	Leche de mujer	Leche de vaca	Leche de burra	Leche de cabra
Agua.....	88.6%	87.4%	90.5%	82.0%
Mantequilla.....	2.6	4.0	1.4	4.5
Lactosa i sales.....	4.9	5.0	6.4	4.5
Caseína.....	3.9	3.6	1.7	9.

Sin ocuparnos de los cuidados que deben tenerse en las manipulaciones de la extracción de la leche, o los cuidados de higiene de los establos i alimentación de las vacas, ya que todo lo que digamos se referirá a la leche de estos animales, es necesario que, como dice el doctor Budin, se llenen las siguientes condiciones:

1.º Las vacas deben estar en buena salud, sin aftas mamitis, etc., i sometidas al control de la tuberculina;

2.º La leche debe provenir de una ordeñadura completa, pues la primera leche que sale es generalmente clara, i la última, por el contrario rica en materias grasas i, por último;

3.º No debe ser descremada ni aguada.

Estas condiciones por desgracia no se encuentran sino rara vez en la leche del comercio i sobre todo en la que se espone en las grandes ciudades. En Santiago, lo saben todos sus habitantes, se encuentra en el comercio un número muy grande de leches adulteradas i todos los días podemos ver, por los exámenes que hace practicar el Laboratorio Municipal, que más de las tres cuartas partes de las muestras deben ser calificadas como regulares o malas.

Por otra parte, industriales poco escrupulosos descreman la leche, i en seguida los comerciantes al por menor o repartidores, que son en tan gran número, no se contentan con esto sino que aun le agregan agua que, las más de las veces, no es muy potable que digamos.

Con estas alteraciones sucede que, creyéndose dar al niño una

cantidad de leche suficiente, ésta, por encontrarse aguada o descremada, no basta, siendo necesario entónces dar grandes cantidades i de aquí inconvenientes graves para la alimentacion i resultados las mas de las veces deplorables.

Pero hai mas; la leche, aun la estraída con mayor cuidado, contiene microbios, unos que provienen de la vaca misma cuando es atacada, por ejemplo, de una enfermedad infecciosa cualquiera i otros que vienen del exterior, del aire, de las manos de las lecheras (en jeneral no mui aseadas) o del agua que sirve para el lavado de los tarros en que se recibe. Estos jérmenes se multiplican en el tubo digestivo del recién nacido, cuyos jugos i mucus no son suficientemente microbicidas i pueden determinar accidentes gravísimos, enterítis i diarreas coleriformes que matan un número considerable de niños, sobre todo durante los calores del verano.

Los trabajos i descubrimientos de Pasteur han demostrado los peligros que encierran estos jérmenes de la leche, sea determinando la enfermedad de la cual son agentes, sea produciendo venenos que enjendran en los niños los síntomas de la gastro enterítis o del cólera infantil i que han sido descritos bajo el nombre de *tyrotoxicon* i de *spasmo-toxina*. De aquí es que para evitar estos peligros es necesario preparar la leche, para que no experimente fermentaciones o modificaciones químicas i para destruir los jérmenes que contiene, haciéndola inofensiva por medio de la *esterilizacion*.

Un gran número de medios se han aconsejado para hacer esta esterilizacion, pero siendo el calor el solo procedimiento que permite esterilizar prácticamente la leche, la mayor parte de los aparatos de la industria están fundados en el calentamiento llevado a temperaturas mas o ménos elevadas.

Por regla jeneral una temperatura de 75° da cuenta de todos los microbios peligrosos.

El calentamiento al baño de maría durante treinta o cuarenta minutos es suficiente en la mayoría de los casos, pues permite obtener una temperatura de cerca de 100°. Sin embargo, para producir la destruccion de los jérmenes que, incapaces de transmitir las enfermedades, pueden hacer fermentar o descomponer

la leche al cabo de mas o ménos tiempo, se necesita una temperatura superior a 100° ; de aquí que en la industria se recurra a temperaturas de 100° a 115° que permiten la conservacion de la leche por mucho tiempo.

El método del calentamiento al baño de maría i en frascos de vidrio, produce una temperatura de 97 a 99° que es insuficiente para la conservacion de la leche, pero que la hace inofensiva para la alimentacion de los recién nacidos, siempre que no se la emplee despues de 24 horas, ha recibido el nombre de *esterilización relativa pero suficiente*.

Fué solo en 1886 cuando Soxhlet, profesor en Munich, empleó por primera vez este calentamiento al baño de maría para obtener la esterilización de la leche destinada a la alimentacion de uno de sus hijos. Los felices resultados que obtuvo i que fueron comprobados por otros esperimentadores, lo hicieron construir con este objeto un equeño paparato que lleva su nombre.

Aunque desde entónces los fabricantes han construido diversos i numerosos modelos, como estos no son sino modificaciones del que hizo construir por primera vez Soxhlet, el procedimiento de esterilización se conoce con el nombre de *Procedimiento de Soxhlet*.

El aparato se compone de pequeños frascos cilíndricos que no

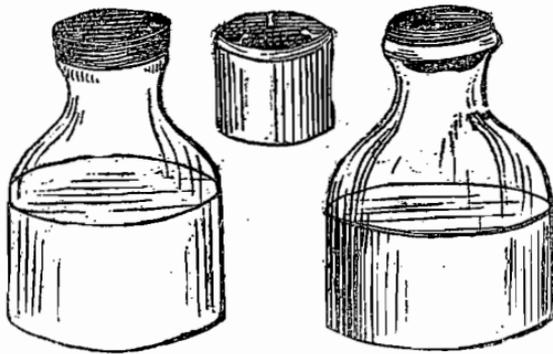


Fig. 4.

contienen sino la cantidad de leche necesaria para una mamadera i que son jeneralmente en número de 10. Estos frascos (Fig. 4)

se cierran por medio de una tapa de caucho de forma especial i tienen su borde esmerilado.

Los frascos mantenidos de pié en un pequeño enrejado metálico son colocados en una marmita que contiene agua fría i que se calienta hásta hacerla hervir manteniendo la ebullicion durante tres cuartos de hora. Pasado este tiempo se retira el enrejado metálico i se pone con las botellas al fresco; el enfriamiento produce cierto vacío en el interior de cada frasco, de tal modo que el tapon de caucho bajo la presión atmosférica se aplica sobre la boca del frasco i lo cierra herméticamente.

Cada vez que se quiere dar leche al niño, se retira i entibia en uno de estos frascos i se le aplica un chupon sobre el gollete.

La esterilizacion casi completa que se obtiene por este medio, la division de la leche en pequeñas cantidades que permite emplear cada frasco a medida de las necesidades, i la facilidad de procurarse un aparato de esta clase, hacen de este procedimiento un método práctico excelente. Por otra parte, la leche conserva su gusto normal ya que no alcanza a llegar a su punto de ebullicion que es de 102°.

Mr. Gentile teniendo en cuenta que el tapon de caucho al fin de varios dias se ensancha, u otras veces no es suficientemente firme para permitir el transporte fácil de las botellas, ha construido un nuevo aparato que ha sido empleado con éxito en el servicio del profesor Budin:

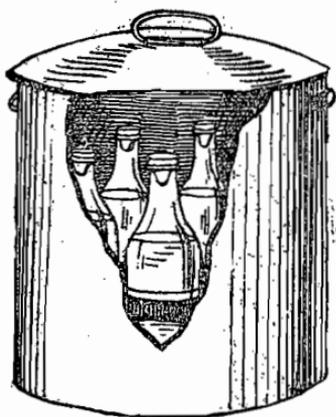


Fig. 5.—Aparato de Gentile

El aparato Gentile (Fig. 5) se compone: 1.º De un baño de maría mas o ménos grande de metal estañado con un porta botellas que puede contener hasta 25; 2.º De frascos graduados por 25 gramos i de una capacidad de 150 a 200 gramos. El gollete de estos frascos es ancho i perfectamente esmerilado; i 3.º De obturadores automáticos (Fig. 6) que son pequeños discos de caucho rojo provistos sobre su cara inferior

de un apéndice central que tiene la forma de una pirámide cuadrangular en su base. Llenos estos frascos con la cantidad de leche necesaria i teniendo cuidado de no sobrepasar el rasgo de division mas elevado, se coloca un obturador sobre el gollete. Los frascos así preparados son colocados en la marmita que contiene agua fria mas o ménos hasta el mismo nivel de la leche en los frascos, la marmita se tapa en seguida i se pone al fuego.

La temperatura del agua sube pronto hasta la ebullicion i esta temperatura se mantiene durante cuarenta i cinco minutos. Se quitan en seguida los frascos i se ponen a enfriar. El enfriamiento determina, como en el caso de operar con el aparato de Soxhlet, un vacío que produce la fuerte aplicacion de los obturadores sobre los golletes, al mismo tiempo que se deprimen en el centro. (El vapor de agua de la leche espulsa el aire contenido en la parte superior de la botella i hace el vacío.)

Se puede tener fácilmente la prueba de que la esterilizacion ha sido bien hecha: 1.º Por la adherencia del obturador i su

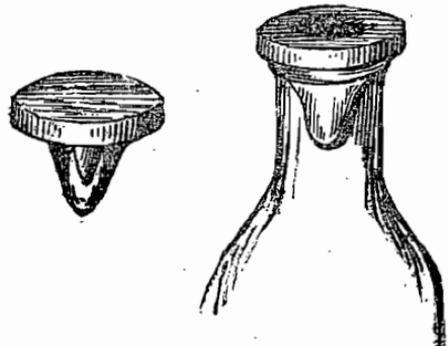


Fig. 6

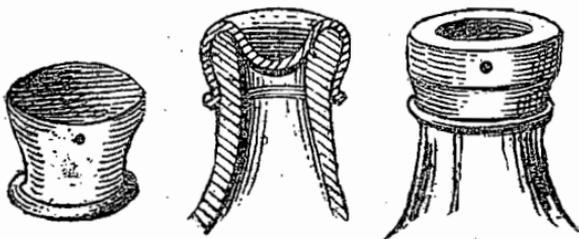


Fig. 7

depression central; i 2.º Por medio de la esperiencia conocida con el nombre del *martillo de agua* i que se practica de la manera

siguiente: teniendo la botella invertida i en la mano izquierda, si se da en el fondo un golpe rápido con el haz de la otra mano, el líquido se desplaza i viene a chocar con la pared del vaso produciendo un ruido seco.

El doctor Budin atendiendo a que tanto la botella del aparato Soxhlet como la de Gentile debían ser con bordes esmerilados lo que las hacia relativamente caras i difíciles de reemplazar fuera de las ciudades, ha hecho construir (Fig. 7) «tapones de caucho semejantes en su forma a las cápsulas metálicas aplicadas sobre ciertas botellas de aguas minerales. El fondo de estos capuchones es bastante resistente i en su parte inferior la abertura está limitada por un espesamiento en forma de anillo que debe apretar el gollete». Estos capuchones pueden aplicarse a cualquier botella teniendo cuidado de no llenarla completamente de leche. (Fig. 8).

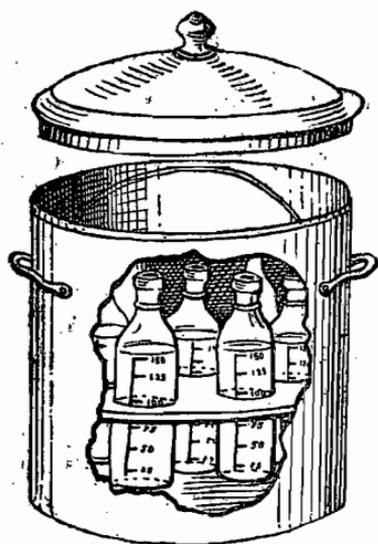


Fig. 8.—Aparato de Budin

Para evitar que con la influencia del calor el vapor de agua levante en el primer momento el fondo de la cápsula i para que no salte, tiene ésta dos pequeñas aberturas hechas con saca-bocados sobre la pared i cerca del fondo. Aquí como en los otros casos la cápsula se deprime en el centro una vez que se establece el vacío.

Todos estos procedimientos permiten la esterilización i la conservación de la leche mas o ménos cuarenta horas, pero conviene no pasar de un término medio de un día.

Una vez abierto un frasco, no debe ya darse la leche que queda, pues una vez puesta en contacto con la boca del niño i el chupon,

contendrá microbios que pueden multiplicarse con rapidez i hacerla peligrosa.

La leche esterilizada por cualquiera de estos medios, ofrece todas las garantías deseables para la alimentación de los recién

nacidos i una gran seguridad respecto a la no infeccion del tubo digestivo de los niños. Por otra parte, como lo han demostrado las experiencias sobre animales hechas por Weber i los análisis químicos de Michael, la leche, así esterilizada, es tan nutritiva como la leche fresca, es mejor digerida que la leche cruda i mas asimilable que la leche hervida.

Cuestion actualmente mui discutida es si debe darse al niño la leche de vaca pura o mezclada con cierta cantidad de agua.

El doctor Marfan aconseja la leche citada con agua adicionada de lactisa. El doctor Auvard que sigue esta misma doctrina, hace las siguientes dosificaciones: con agua adicionada de lactisa al 1%, es decir, 10 gramos de lactisa por litro; da la leche mezclada a partes iguales durante la primera semana, al tercio durante el primer trimestre, i pura solo al principio del cuarto mes. Entre nosotros esta mezcla con agua es de práctica corriente variando solo las proporciones segun los diferentes especialistas.

Los doctores Budin, Charanne, Comby i muchos otros sostienen, por otra parte, que la leche esterilizada debe darse pura. Con las mezclas, los niños están obligados a absorber una gran cantidad de líquido, orinan por consiguiente mucho, pero véñese obligados a tomar mui pronto una nueva racion. Si se pretende que la mezcla de la leche es necesaria para facilitar la digestion de la leche de vaca ya que la caseina de esta leche forma, se dice, en el estómago grandes coágulos que pueden perturbar la digestion, el doctor Charanne ha demostrado que esto no se produce al ménos, con la leche esterilizada, i hé aquí sus propias palabras: «Por experiencias efectuadas *in vitro*, puedo decir que el coágulo no ofrece al dedo que lo oprime ninguna resistencia, ninguna sensacion de elasticidad. Se deja penetrar como un líquido espeso, como la crema por ejemplo. Al exámen microscópico si no se observa ninguna diferencia por parte de los glóbulos grasos, al ménos las granulaciones de caseina son notablemente mas finas i homogéneas. No es evidentemente el coágulo que uno obtiene con la leche de burra, pero el volúmen de las granulaciones de este último es poco diferente del volúmen de las de la leche esterilizada.» I concluye: «Hai, pues, por el hecho

de este calentamiento de la leche a 100°, que no ha llegado por consiguiente a su punto de ebullicion, una modificacion de la caseina. Esta modificacion se produce sobre el estado de division del coágulo mismo i sobre su estado molecular.»

Los resultados obtenidos por el doctor Budin, que emplea en su servicio la leche esterilizada pura i las observaciones de gran número de otros especialistas, confirman esta opinion. Los inconvenientes que jeneralmente se le atribuyen, el grueso vientre, la urticaria, el eczema, el raquitismo, etc., no han sido observados por estos esperimentadores, i segun Budin, fuera de casos especiales, niños mui pequeños, o en las primeras semanas de la vida, ha sido siempre mui bien tolerada: «la intolerancia es fácil de esplicar ya que en muchas ocasiones estos mismos niños a veces no soportan ni la leche de mujer» (Budin).

Creemos que entre nosotros i bajo la vijilancia del médico, se podria seguir esta práctica que facilitaria mucho el servicio, tanto en los Hospitales como en las crèches evitando las mezclas que son mui molestas tratándose de alimentar varios niños.

En aquellos casos en que se administra la leche entada con agua, la mezcla con agua hervida debe hacerse ántes de la esterilizacion.

En ocasiones los niños alimentados con leche de vaca sufren diversas perturbaciones dijestivas debidas talvez a una dijestion i absorcion mas difícil de esta leche que de la leche de mujer. Marfan ha descrito con el nombre de *dispepsia de la leche de vaca* una afeccion en que el niño se pone obeso, está constipado, sus deposiciones se parecen al mastic del vidriero i que, descuidada, puede llegar a producir una gastro enterítis. Estos hechos unidos a la observacion de que ciertos niños no pueden dijerrir la leche de vaca pura esterilizada, han dado márjen a un gran número de procedimientos que tienen por objeto modificar la composicion de esta leche haciéndola lo mas parecida a la leche de mujer. Estas leches así modificadas se conocen en el comercio con el nombre de *Leches maternizadas*.

Si fijamos un poco la atencion en el siguiente cuadro que da la composicion de estas dos clases de leche,

	Agua	Caseina	Lactisa	Mantequilla	Sales
Leche de mujer.....	90.8°/100	13.47	72.35	41.35	2.06
Leche de vaca.....	87.2 »	3.5	50	38	7

podemos ver que en la leche de vaca la caseina se encuentra en cantidad doble que en la leche de mujer i que ésta por otra parte contiene una mayor cantidad de mantequilla i mui superior cantidad de lactisa que la leche de vaca. Estas diferencias son las que han inducido a muchos autores a agregar como hemos visto agua hervida a la leche de vaca para disminuir así su tanto por ciento de caseina i añadirle cierta cantidad de lactisa o de jarabe.

Vigier fué el primero que en 1893 tuvo la idea de transformar la leche de vaca en otra que llamó *leche humanizada*; era una leche descaseinada pero insuficiente en mantequilla i lactisa. Poco despues Gaertner de Viena en 1894 hizo conocer un nuevo procedimiento para disminuir la caseina de la leche i basado sobre el siguiente principio: Cuando se somete en un aparato centrífugo elementos de densidad diferente, bajo la influencia de la rotacion las partículas mas pesadas son proyectadas a la superficie mientras que las mas livianas forman una columna en el centro. Siendo las materias grasas de una densidad inferior a los otros elementos de la leche, son ellas las que constituyen en el centro de la masa líquida una columna que no es sino la crema de la leche.

Desde esta época casi no pasa un año sin que aparezca un nuevo procedimiento: así entre otros Backhaus de Könisberg se sirve de la tripsina i del fermento lab. que hacen la leche mas digestiva, i Budin i Michel han preparado una leche dijirida trándola por el extracto de jugo pancreático.

A pesar de este gran número de métodos descritos, no se ha llegado a obtener aun una leche de composicion parecida a la leche de mujer sino por medio de aparatos complicados como el de Gaertner, que necesitan conocimientos especiales i que hacen por consiguiente, el precio de estas leches relativamente subido i su aplicacion poco práctica.

Las propiedades i composicion de muchas de estas leches han hecho su empleo frecuente en diversas Maternidades i Asilos i muchos autores han obtenido resultados mui satisfactorios. Boisard, entre otros, que se ha entregado a una série de experiencias en este sentido, alimentando niños esclusivamente con esta clase de leche o ayudándose con ella en la alimentacion al seno, ha obtenido no solo un buen éxito en la alimentación artificial de los niños sanos sino aun en niños afectados ya de vómitos i de gastro enterítis.

El Dr. Pinard en cambio no ha sido tan feliz en sus investigaciones i las considera de resultados «inferiores a los de la leche esterilizada».

Efectivamente estas leches tienen el gran inconveniente de descomponerse con mucha facilidad, de modo que, si no se tiene el cuidado de servirse de ellas recién preparadas, pueden producir perturbaciones digestivas con frecuencia graves.

Durante el tiempo que tuve ocasion de asistir como médico de sala en el Hospital de Niños de Santiago, tuvimos oportunidad de emplear en compañía de los Doctores Infante i Castañeda la leche que con el nombre de leche humanizada fabrica el conocido industrial señor Taulis. Esta leche de la cual existen tres variedades, según la edad de los niños a quienes se desea alimentar, es distribuida en pequeños frascos que contienen la cantidad de leche necesaria para una mamada, estos frascos pueden servir al mismo tiempo de mamaderas si se tiene cuidado de agregarles un chupon i de calentar un poco el frasco con agua caliente. Cuestion de la mayor importancia si se alimenta un niño con esta leche es conformarse a las instrucciones respecto a la calidad de la leche pues con frecuencia salen algunos frascos mal preparados que contienen una leche impropia que puede ser peligrosa, como hemos tenido ocasion de observarlo. Teniendo en cuenta esta observacion i vijilando bien su administracion, esta leche puede prestar mui buenos servicios.

Jeneralmente se da la leche por medio de vasos, cucharas o mamaderas. Las cucharas i vasos tienen en su favor el poderse tener constantemente en estado de limpieza, pero se les reprocha el que con ellos el niño traga mucho aire junto con la leche

i que el paso rápido del líquido por la boca, dificultando su mezcla con la saliva, impide la pronta coagulación en el estómago.

La mamadera no tiene estos inconvenientes, los niños la toman con facilidad i pronto se acostumbran con ella, se le prefiere pues siempre. Los modelos que existen en el comercio son por demas numerosos. Los mas sencillos son los mejores, pues dan mas facilidades para la limpieza. Un simple frasco bien limpio, lavado con agua caliente i hervida, al que se adapta una goma o chupon en el momento necesario, puede bastar en la mayoría de los casos.

Cualquiera que sea el aparato empleado, deben poder separarse sus distintas piezas i éstas serán lavadas con agua caliente cada vez que hayan sido usadas. Es conveniente a veces añadir al agua un poco de carbonato de sodio a fin de saponificar la mantequilla que puede quedar retenida en el frasco i colocar el chupon en un depósito que contenga una solución de ácido bórico al 4%.

Tan solo procediendo así, según los principios que hemos tan lijeramente espuesto, se tendrá una leche conveniente para la alimentación; los niños no tendrán que sufrir durante este difícil período de la vida i podremos sacar las ventajas i obtener los hermosos resultados de otras partes con la leche esterilizada en la alimentación de los recién nacidos.

PROTECCION

La multitud de peligros que amenazan la salud i la existencia de los recién nacidos, por el abandono, la pobreza de sus padres, i lo que es mas comun, la ignorancia i descuido de las reglas de higiene i alimentación de que deben ser objeto, se han ideado los numerosos medios de protección de la infancia que se conocen con los nombres de Crèches, Gotas de Leche, Pouponnière, etc., etc., i que se encuentran en uso en los diferentes países.

En Francia la necesidad de esta asistencia se ha hecho sentir de tal manera que los establecimientos que prestan servicios de

este jénero son actualmente numerosísimos i se multiplican cada día mas con excelentes resultados.

Tanto la Beneficencia Pública como la privada se han preocupado extraordinariamente en los últimos años de esta importante cuestion i en este movimiento no ha cabido la menor parte a los médicos que, en conferencias i publicaciones de todo jénero, han demostrado la gravedad del peligro de la mortalidad infantil i el deber de combatirlo por todos los medios.

La proteccion no solo se ejecuta sobre el niño mismo i sobre la madre que lo alimenta sino que ha ido aun mas léjos, protejiéndolo por medio de una lei especial que rije desde el año 1887 contra las nodrizas de los campos o contra las manos mercenarias a que son entregados a veces a consecuencia de necesidades especiales de sus padres. Esta lei conocida con el nombre de *Ley Roussel* en honor del nombre del senador que la defendió en la Cámara, dice así en su primer artículo:

«Todo niño menor de dos años, colocado mediante salario donde una nodriza, para su alimentacion i cuidado i fuera del dominio de sus padres llega a ser por este hecho, objeto de una vijilancia de la autoridad pública con el fin de proteger su salud i su vida.»

Existen por otra parte, ademas de las Crèches, Gotas de Leche i otros asilos, muchas asociaciones i obras de Beneficencia que se encargan de la reparticion de bonos de leche, o socorros en dinero para las madres pobres. Citaré solo dos de estas obras, la Sociedad «Protectora de la Infancia» i la «Obra del Amamantamiento Materno». El doctor Eustache dice: «La primera ha distribuido cerca de 60,000 francos a madres nodrizas, 27,000 francos en bonos de carne, 15,000 para cunas i mantillas i cerca de 5,000 para pagos de habitaciones. La segunda ha dado cerca de 40,000 objetos (camas, colchones, frazadas, etc.), ha consagrado por otra parte 12,000 francos al pago de habitaciones i 500 francos en donaciones de diversa naturaleza.»

En la imposibilidad de pasar en revista todos estos medios nos limitaremos a señalar tan solo dos que dan los mejores resultados i cuyo uso mas se jeneraliza, nos referimos a las Crèches i a los Consultorios para recién nacidos.

CRÉCHES

La necesidad de ganarse la vida i la imposibilidad de procurarse un trabajo bien remunerado en su mismo domicilio, obligan a muchas madres a abandonar su habitacion durante una parte del dia o todo él.

No pudiendo llevar consigo su niño éste queda al cuidado de alguno de los miembros de la familia o confiado a personas extrañas; con el objeto de ayudar a estas madres i a estos niños han sido organizadas las crèches.

Las crèches son establecimientos de beneficencia destinados a recibir los niños de aquellas madres, poniéndoles a su disposicion una cuna i prodigándoles durante el tiempo que permanecen ahí, los cuidados convenientes.

Fundado en Paris, en 1844, el primero de estos establecimientos, se han multiplicado desde entónces en gran número i existen actualmente casi en todas las comunas, unos debidos a los municipios i muchos otros a la liberalidad de las personas ricas.

La importancia i los servicios que prestan estos asilos es mui grande ya que los niños reciben en ellos cuidados de higiene i atenciones que la gran mayoría no recibirian aun de sus mismos padres. Aunque mui jeneralizados, como hemos dicho, pasan actualmente por un período de desprestijio, porque los resultados estadísticos no han sido estos últimos años de lo mas satisfactorio. La verdad es que una crèche para prestar convenientemente sus servicios i dar los buenos resultados que podrian esperarse, debe reunir ciertos requisitos que las mas de las veces son dejados de la mano o descuidados del todo.

Por regla jeneral, los niños son conducidos a la crèche, de 7 a 8½ de la mañana, i retirados a las 7 de la tarde i sus madres deben venir lo mas a menudo posible durante el dia para darles de mamar, suponiendo que puedan hacerlo a mediodía i aun en la tarde ántes de venir a llevarles, en todo caso, el niño debe tomar en el intervalo una o dos mamaderas. Estos niños seguirán pues una alimentacion mista que poco a poco llegará a ser

esclusivamente artificial. En efecto las madres trabajando durante el día i alimentándose escasamente, pierden o disminuyen su leche, muchas no vienen a la crèche durante el día por estar demasiado distantes i entónces continúan en la casa la alimentacion artificial.

La alimentacion se hace en las *crèches* con leche, pero en la mayoría de los asilos, ésta es solo hervida; sabemos ya que esto es insuficiente, de modo que deberia usarse solamente leche esterilizada. A su llegada los niños son desvestidos i se les hace tomar un baño, vistiéndolos en seguida con ropas del establecimiento; estas prácticas lo mismo que la de las pesadas a lo ménos una vez por semana, nos parecen indispensables.

Los peligros de contagio de las enfermedades infecciosas se comprende que se multiplican en las *crèches* a consecuencia del agrupamiento de niños i deben, por tanto, ser objeto de una especial atencion. El aislamiento de los enfermos, su cuidado por un personal especial i la organizacion de crèches que no contengan mas de 25 o 30 camas, responden a esta necesidad.

Si no se atiende a estas necesidades que deben ser preocupacion constante de los administradores, los resultados de las crèches dejarán entre nosotros mucho que desear i pronto caerán en desprestijio. Por otra parte, es de toda necesidad la asistencia de un médico competente que vijile en jeneral todo el establecimiento i cuente con suficiente autoridad para aplicar los medios i hacer cumplir las indicaciones que crea convenientes.

Las crèches, comprendidas de esta manera, estamos seguros que prestarán grandes servicios, tanto a las madres como a los niños, i, convencidos todos de sus buenos resultados, se multiplicarán por todo el país.

CONSULTAS PARA RECIEN NACIDOS

Estas consultas imaginadas por el profesor Budin, tienen por objeto vijilar los recién nacidos durante toda su primera infancia i conducir su alimentacion de una manera metódica por medio de la direccion i educacion de las madres i la distribucion

de buena leche. Aunque relativamente de creacion reciente, ya que solo data de 1892 la creacion del primero de estos servicios, su número va cada día en aumento gracias a los felices resultados obtenidos en todas partes.

Hé aquí las palabras del profesor Budin:

«Cada semana las mujeres que han sido asistidas en nuestro servicio i que crían en su casa su niño, nos lo traen el viénes por la mañana. Este niño es examinado i pesado. En un registro especial inscribimos su peso i los informes que le conciernen; podemos de esta manera establecer fácilmente su curva.

»Es el amamantamiento al seno el que fomentamos con todas nuestras fuerzas, utilizamos toda la leche que la madre es capaz de producir: hemos visto algunas mujeres que, mediocres al principio, llegaban a ser mas tarde nodrizas excelentes.

»En los casos en que la crianza al seno es manifiestamente insuficiente, prescribimos una cantidad variable de leche esterilizada que la madre viene o envia a buscar todas las mañanas.

»Damos a la madre una ficha de carton sobre la cual inscribimos el número del registro, la fecha del nacimiento del niño, su peso semanal, el modo de alimentacion i la cantidad de leche que le debe ser distribuida». I concluye: «En lugar de abandonar a sí mismas a las madres deseosas de proceder bien pero ignorantes i pobres, nos parece preferible vijilarlas, dirijirlas i ayudarlas.»

Se comprenderán las innumerables ventajas de esta manera de proceder. Los consejos de personas competentes que reciben las madres, tanto sobre hijiene jeneral como sobre alimentacion (i que el doctor Rothschild ha caracterizado tan bien diciendo que «estas consultas llegan a ser una verdadera escuela de madres»); la vijilancia regular de la curva del peso, que permite sorprender la menor alteracion en la salud del niño; el exámen escrupuloso de estos mismos, i como dice Charanne «la emulacion que nace de la comparacion forzosa que hacen las madres del estado de su niño con los demas que asisten a la consulta», son influencias sobradas que esplican los beneficios de obras de esta naturaleza i los resultados i enseñanzas elocuentes de las estadísticas. Las gastro enteritis, las diarreas, causas las mas frecuentes de muerte

de los recién nacidos, han sido casi suprimidas i así el doctor Budin el año 1899 sobre 165 niños asistidos en su servicio durante los meses de calor de junio, julio, agosto i setiembre, no ha tenido una sola defuncion, miéntras que en Paris en esa época i solo en el mes de agosto, la mortalidad por diarrea fué de 833 casos.

CONCLUSIONES

1.º La mortalidad jeneral reviste entre nosotros caracteres de suma gravedad i, siendo debida en mucha parte a la mortalidad infantil, todo cuanto se haga por disminuir ésta, será obra patriótica i necesaria.

2.º Los resultados estadísticos i las esperiencias hechas en otros países, permiten asegurar que se puede salvar un gran número de niños débiles o prematuros, mediante cuidados especiales i el uso de incubadoras, por lo cual se hace necesario un servicio especial con este objeto en nuestras Maternidades.

3.º La leche de mujer es el alimento exclusivo del recién nacido i es deber tanto del médico como de las personas que tienen influencias especiales i rodean a las nuevas madres, alentarlas por todos los medios posibles para que den el pecho a sus hijos i para que solo en aquellos casos en que esto es imposible, recurran a la alimentacion artificial que será hecha con leche esterilizada.

4.º La creacion de *Crèches*, i sobre todo de *Consultorios para recién nacidos*, medios reconocidos como excelentes de proteccion de la infancia, deben multiplicarse a medida de las necesidades.

5.º La union de la Beneficencia Pública i la caridad privada; del Gobierno i los Municipios, debe ser completa en esta empresa de proteccion a la infancia; i deben prestarse mutuo apoyo, porque solo así se hará obra de verdadera utilidad i se salvarán todos los años millares de niños que pueden dar días de gloria i de riqueza a nuestro querido Chile.

BIBLIOGRAFÍA

- Auvard.*—Le nouveau-né.
- Baratier.*—La Puericulture obligatoire Mois medical 1901.
- Bertrand.*—Puericulture pratique: Quelques réflexions sur l'élevage des enfants à la campagne—Thèse de Paris 1897.
- Boissard.*—Hygiène alimentaire: de l'enfance. L'Obstétrique Janvier 1897.
- Bresset.*—Les consultations des nourrissons et l'allaitement maternel:—Annales de Gyn et d'Obst Juin 1902.
- Budin.*—Le Nourrisson.
- » —Service des enfants défilés à la Maternité en 1895. L'Obstétrique 1896.
 - » —Femmes en cruches et nouveau-nés-1897.
 - » —Sur l'alimentation des enfants défilés. Obstétrique 1899. pág. 432.
 - » —Service des enfants défilés à la maternité 1896-1897 Obstétrique 1897 pág. 107.
- Budin et Michel.*—Recherches sur l'alimentation des enfants débiles: emplois produits de digestion artificielle au lait de vache Obstétrique 1897.
- Chavanne.*—Du lait stérilisé son emploi dans l'alimentation des nouveau nés—Thèse de Paris 1893.
- Desfosses.*—A propos de la goutte de lait. Presse médical 18 de Sept. 1901 et 23 d'Avril de 1902.
- Dévé.*—Réflexions critiques sur la Puericulture Thèse de Paris 1902.
- Eustache.*—La Puericulture 1903.
- Icard.*—L'alimentation des nouveau-nés.
- L. Six.*—Contribution à l'étude de la lait maternisé Thèse de Paris 1902.
- Marfan.*—Traité de l'allaitement et de l'alimentation des enfants de premier age.
- » —Les gastro enteritis des nourrissons 1900.
- Maygrier.*—La consultation de nourrissons à la Charité de 1898 1901 L'Obstétrique 1901 pág. 198.

Pinard.—Clinique Obstétricale 1899.

» —Puericulture Revue d'Obstétrique et Ginecologie Avût
1897.

Pirak et Durante.—Service des déliles. Archives de Medicine des
Enfants. Novembre 1902.

Ribemond Dessagnes et Lepage.—Précis d'Obstétrique.

Strauss.—Dépopulation et puericulture 1901.

Tarnier et Budin.—Traité de l'art des accouchements

Vallvis.—Le nouveau-né 1902.

