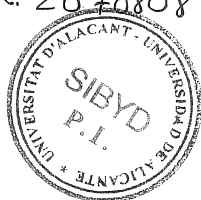


R. 2070808



Director:

Dr. D. J. BOSCH-MARÍN

Redactor-Jefe:

Dr. D. MANUEL BLANCO OTERO

Comité de Redacción:

DRES. CAÑELLAS DOMENECH y MINGO DE BENITO

Administrador:

D. ENRIQUE BRAVO SÁNCHEZ DEL PERAL



15702437-62
PUBLICACIONES

"AL SERVICIO DE ESPAÑA Y DEL NIÑO ESPAÑOL"

EDITADAS POR LOS SERVICIOS
CENTRALES DE HIGIENE INFANTIL

Año XVII

Junio, 1954

Núm. 196

EL LACTANTE PREMATURO

PRIMERA PARTE

ASISTENCIA

DEL TEMA PREFERENTE DEL IX CONGRESO NACIONAL
DE PEDIATRIA, DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. JULIO 1954

POR EL DOCTOR

MANUEL BLANCO-OTERO

MINISTERIO DE LA GOBERNACION
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD
M A D R I D

INDICE

	<u>Páginas</u>
Prematuridad y Mortalidad Infantil	5
Profilaxis de la prematuridad en general	8
A) <i>Prevención de la prematuridad.</i>	
1. Asistencia prematernal	9
2. Educación popular	10
3. Enseñanza a profesionales	11
4. Causas de prematuridad	14
5. Medidas legislativas	14
6. Clínicas maternas	15
7. Asistencia al parto	16
8. Estado de salud de las gestantes	16
9. Casas de la madre	18
B) <i>Asistencia a prematuros.</i>	
1. Declaración obligatoria	19
2. Estadística	19
3. Dirección de las clínicas de prematuros	20
4. Distribución de las clínicas de prematuros	20
5. Servicio móvil	28
6. Personal	30
7, 8, 9. Alimentación y profilaxis infecciosa	31
10. Cuerpo de Enfermeras	32
11. Asistencia precoz	33
12. Administración y financiación	34
13. Resumen	34

EL LACTANTE PREMATURO

PRIMERA PARTE

ASISTENCIA

DEL TEMA PREFERENTE DEL IX CONGRESO NACIONAL
DE PEDIATRIA, DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. JULIO 1954

POR EL DOCTOR

MANUEL BLANCO-OTERO

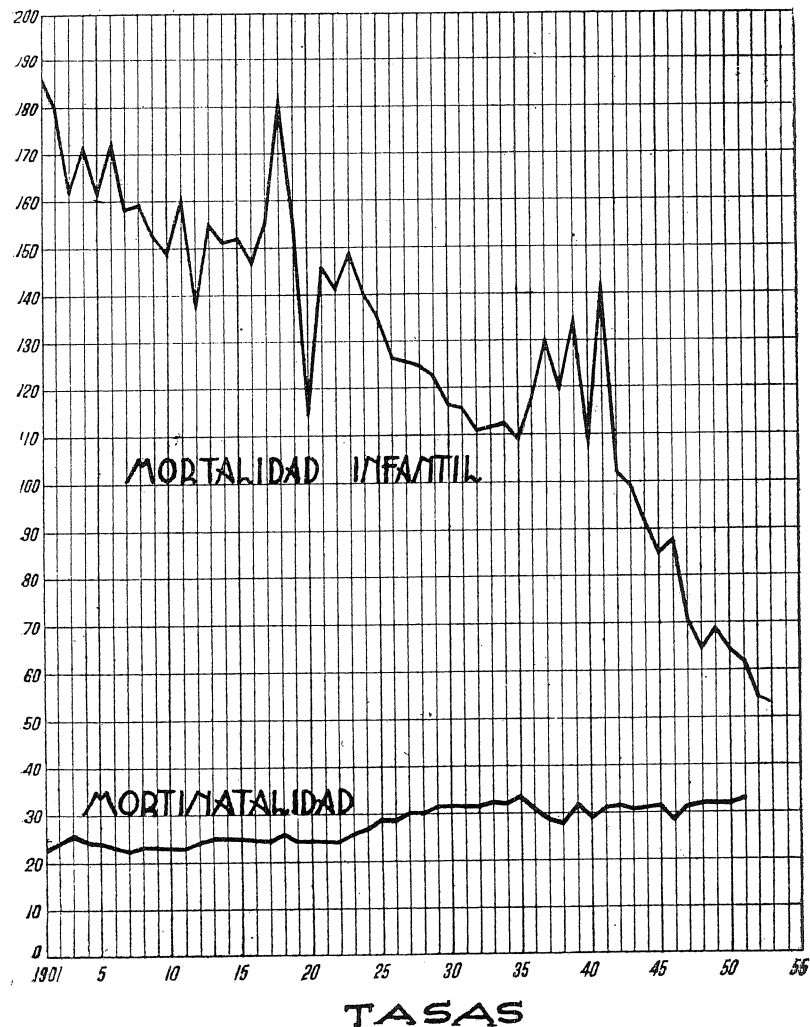
PREMATURIDAD Y MORTALIDAD INFANTIL

Señores:

En cincuenta años la mortalidad infantil ha descendido en España en un 66 por 100. Pero la mortinatalidad no sólo se mantiene, sino que se ha elevado. Hay, pues, un hecho plenamente satisfactorio y otro poco halagador, como les pasa a todos los países civilizados que han logrado alcanzar una mortalidad infantil débil (1).

En cuanto las cifras de mortalidad infantil bajan a las llamadas cifras débiles, gracias a los progresos de la higiene infantil en sus aspectos médico y social, se produce un estacionamiento de sus curvas representativas, que es debido fundamentalmente a que desciende la mortalidad infantil en general, pero no la de la primera semana —la llamada “mortali-

ANOS 1901 AL 1955



«dad precoz», de DEBRÉ, «mortinatalidad neonatal» de WALL-GREN (2) (3)—, ni la mortinatalidad.

Como es sabido, la mayor parte de la mortinatalidad es debida a la prematuridad y hasta el 50 por 100 de la mortalidad de la primera semana y del primer mes tiene esta misma causa. Recordemos, para darnos cabal cuenta del problema, que la mortinatalidad representa entre nosotros la pérdida de 18.907 (4) vidas anualmente, a cuya cifra hay que añadir la de los prematuros que fallecen en la primera semana y la de los mismos que fallecen antes de cumplir el primer año de vida (mortalidad tardía de los prematuros).

La máxima mortalidad de los prematuros acaece en el primer día, lo que demuestra la cuidadosa atención que merecen durante el parto, así como su inmediato tratamiento. La estadística de ALISON y MASSE (5) (6) da cuenta de que entre los prematuros fallecidos en el primer mes de su existencia murieron en el primer día el 52,7 por 100, y entre el segundo día y el resto de la primera semana, el 31,5 por 100, lo que da un total de 84,2 por 100 de mortalidad de prematuros en la primera semana. Está demostrado que el prematuro que respiró al nacer muere más por insuficiencia de cuidados que por inmadurez (LELONG) (68).

Está, pues, más que justificado llamar y reclamar la atención debida a este transcendental problema, como lo hizo BOSCH MARÍN, destacando la necesidad de luchar más eficazmente contra la mortalidad infantil precoz, con especial atención al débil congénito y al prematuro (74). Los médicos en general y los puericultores, pediatras y tocólogos en particular nos encontramos en la obligación de hacer llegar a las más elevadas autoridades sanitarias, para que a su vez las transmitan a las gubernamentales, estas cifras, gélidos exponentes de un candente problema, con los remedios que entre todos proponemos en este Congreso para su solución.

PROFILAXIS DE LA PREMATURIDAD

Dos procedimientos —simples, pero difíciles de ejecutar— caben para luchar contra la prematuridad:

- A) Prevenir la frecuencia de los nacimientos prematuros.
- B) Mejorar la asistencia a los prematuros.

El primero sería el ideal, pues a pesar de la mejor asistencia, siempre persistirá un mínimo de mortalidad irreductible. Por desdicha no es siempre posible prevenirla totalmente, pues se desconocen un 50 por 100 de las causas que la provocan. Reuniendo ambas, prevención y mejor asistencia, se consiguen indudables efectos.

A) *Prevención de la prematuridad.*—Para lograr disminuir la frecuencia de la prematuridad es preciso realizar un programa que puede consistir en:

A) 1. Perfeccionamiento de la asistencia prematernal (dispensarios de Higiene Prenatal).

A) 2. Campañas de educación popular sobre Higiene Prenatal y Maternal.

A) 3. Enseñanzas a profesionales, dirigidas a Médicos, Enfermeras y Comadronas.

A) 4. Estudio de las causas más frecuentes de prematuridad en el país.

A) 5. Medidas legislativas de protección a las gestantes.

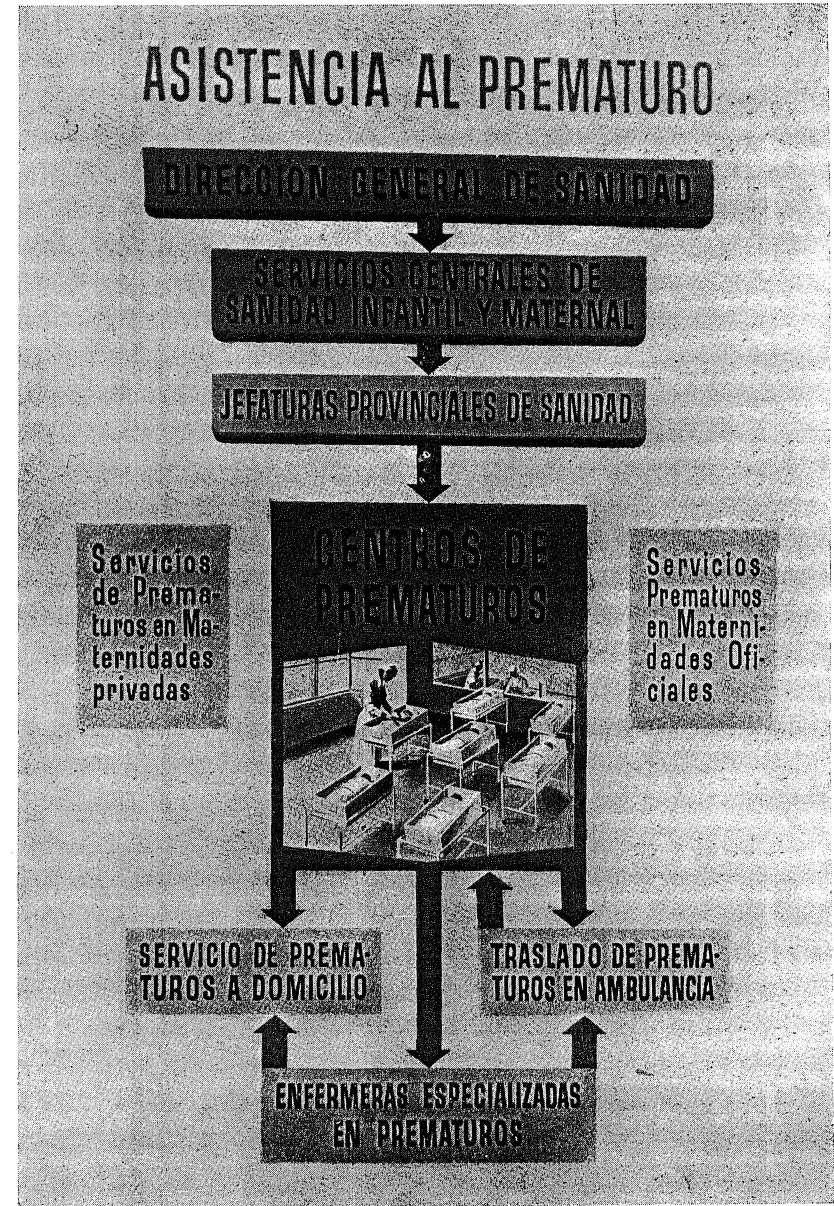
A) 6. Suficientes clínicas maternas.

A) 7. Mejorar la asistencia al parto en domicilio.

A) 8. Mantener a las gestantes en buen estado de salud.

A) 9. Disponer de "Casas de la madre" para gestantes que se encuentren en malas condiciones sociales.

B) *Asistencia a prematuros.*—La asistencia a los prematuros comprende no sólo la que se presta al mismo niño, sino



Organigrama de asistencia al Prematuro

las medidas generales que garantizan dicha asistencia. Para ello es preciso tener en cuenta las siguientes bases:

B) 1. Declaración obligatoria de todo nacimiento prematuro, con indicación de peso y duración de la gestación.

B) 2. Confección de estadísticas de mortalidad precoz y fetal.

B) 3. Dirección de las salas o clínicas de prematuros a cargo de pediatras puericultores especializados.

B) 4. Clínicas para prematuros en todas las capitales de provincia, próximas a las maternidades, y salas de prematuros en las clínicas maternas.

B) 5. Servicio móvil para prematuros dependientes de las clínicas para los mismos, con objeto de recogerlos del domicilio y trasladarlos a la clínica y viceversa, cuando son dados de alta.

B) 6. Personal técnico y auxiliar especializado.

B) 7. Alimentación adecuada.

B) 8. Profilaxis de las infecciones.

B) 9. Profilaxis de otras afecciones que puedan amenazarle la vida.

B) 10. Creación del Cuerpo de enfermeras para clínicas de prematuros y asistencia a domicilio.

B) 11. Asistencia precoz.

A) PREVENCIÓN DE LA PREMATURIDAD

A) 1. *Perfeccionamiento de la asistencia prematernal* (Dispensarios de Higiene Prenatal).— La red de dispensarios de Higiene Prenatal existentes en el país distribuidos en capitales de provincia (terciarios) y en zonas comarcales (secundarios), son un eficaz medio de lucha contra la prematuridad desde el momento en que vigilan el desarrollo de la gestación y, por tanto, permiten descubrir precozmente posibles causas de

prematuridad y, en consecuencia, corregirlas. Estos dispensarios deben extenderse hasta los Centros Primarios o Rurales de Higiene, haciendo comprender a la población beneficiada que una cosa es la asistencia al parto y otra el reconocimiento previo, ya que con él pueden evitarse muchas anormalidades en aquel acto.

Se efectuarán por lo menos cuatro reconocimientos obstétricos antes del parto.

Se cuidará la nutrición y la salud de la gestante, vigilando cardiopatías, diabetes, sífilis, etc. (72).

A) 2. *Campañas de educación popular sobre Higiene Prenatal y Maternal.*—Toda obra sanitaria necesita de la creación del "clima" necesario entre la población a que se dirige. Este clima ha de hacerse por medio de amplias campañas de educación de la población, divulgando y difundiendo precisos y elementales conocimientos de higiene prenatal y maternal, enseñando lo que debe hacerse y lo que no debe hacerse en esta materia; lo que beneficia y lo que perjudica; lo que contribuye al nacimiento de hijos sanos y lo que puede perturbar el normal producto de la concepción; las causas más frecuentes de alteraciones en el parto y los modos de evitarlas.

Esta campaña de divulgación y educación se realizará desde todas las Jefaturas provinciales de Sanidad, presididas por el Jefe provincial de Sanidad y dirigidas por los maternólogos y puericultores del Estado, con la más amplia colaboración de todos los médicos que en la localidad se dediquen a Maternología o a Puericultura y Pediatría, así como con la participación de enfermeras y comadronas para sumar elementos activos y útiles.

Folleto, carteles, películas, charlas, artículos de prensa, entrefiletos, etc., contribuirán a la más amplia educación popular sobre este campo.

Con tales enseñanzas se lucha contra la prematuridad. Las

madres de los niños prematuros recibirán instrucciones y enseñanzas especiales.

A) 3. *Enseñanzas a profesionales.*—La enseñanza para los médicos, enfermeras, matronas y auxiliares debe realizarse preferentemente en los Centros de Prematuros. De acuerdo con la O. M. S. (7) aconsejamos que se realicen cursos en estas clínicas para adiestramiento del personal profesional y recomendamos muy especialmente que dentro de lo posible hagan las prácticas conjuntamente médicos y enfermeras que después van a trabajar juntos en otro Centro, con objeto de desarrollar el espíritu de equipo y favorecer el mejor funcionamiento de los nuevos Centros.

Los cursos pueden ser breves (*in service training*) o de perfeccionamiento (*refresher courses*), realizados bajo dirección competente en clínicas bien organizadas y dirigidas, comprendiendo el servicio hospitalario, el servicio a domicilio y la vigilancia ulterior del prematuro, así como el aprendizaje de las técnicas especializadas.

La enseñanza debe completarse con la proyección de películas, que resultan muy instructivas y demostrativas.

Los cursos de enfermeras pueden ser de dos clases: uno largo de seis meses de especialización, para enfermeras prácticas y comadronas que vayan a ocupar puestos de responsabilidad en los servicios y otro corto, de cuatro semanas, para capacitación general de enfermeras y comadronas, durante los cuales se les instruirá en los cuidados que han de prestar a los niños prematuros, haciendo prácticas en los Centros de Prematuros y en la asistencia domiciliaria a los mismos. En los cursos largos se otorgará diploma de especialización y en los cortos un certificado de asistencia. Se solicitará de los Directores de Maternidades que envíen una enfermera y comadrona seleccionada de sus servicios para realizar los cursos. En general se preferirá a las enfermeras y comadronas que pres-

ten servicio activo en maternidades para realizar los primeros cursos con vistas a ejecutoria práctica y eficacia inmediata.

Los médicos pediatras que aspiren a especializarse realizarán cursos de perfeccionamiento práctico en los Centros de Prematuros por períodos variables de tiempo, según la capacidad del Centro, estando el Servicio a disposición de las Escuelas de Puericultura como un importante complemento de sus enseñanzas y de las Cátedras de Pediatría para la formación de sus alumnos médicos. No se otorgarán títulos de especialización y sí sólo diplomas o certificados de asistencia. Las prácticas comprenderán también la asistencia del prematuro a domicilio.

Tanto para los médicos como para las enfermeras se utilizarán películas reflejando los cuidados que deben dispensarse a los prematuros, como valioso coadyuvante de la enseñanza.

Para el servicio a domicilio, el personal ha de someterse a una rigurosa preparación y selección, como las enfermeras visitadoras, haciendo prácticas en las Clínicas de Prematuros para que después puedan ejercer a perfección su cometido en el domicilio enseñando a las madres los cuidados que necesita el prematuro, la alimentación, vestido y prevención de las infecciones.

Ante los tocólogos y comadronas se destacará la necesidad de reducir al mínimo el traumatismo del parto, conservando en lo posible la bolsa de las aguas y recomendando el empleo de vitaminas K y E profilácticamente a la madre, con lo que se disminuyen los riesgos del nacimiento y, en particular, en los prematuros, así como utilizar en caso necesario las técnicas de menos mortalidad, como el forceps bajo y presentación cefálica, que ocasionan mortalidades mucho más elevadas (55 por 100 los últimos, contra 15 por 100 los primeros) (8) (9).

No son aconsejables en los partos, especialmente en los prematuros, los sedantes y anestésicos (10), particularmente la morfina, cuyo grave riesgo debe ser divulgado, en particular

en la placenta previa, caso que requiera la transfusión preoperatoria y administración de oxígeno para disminuir los peligros de anoxia.

La administración a la madre de dosis altas de alfa-tocoferol (vitamina E), como mínimo 600 miligramos, es recomendada por MINKOWSKI (11) (12) desde que se presentan los primeros dolores en los partos prematuros, con lo que se consigue aumentar la resistencia vascular de los prematuros nacidos de madres así tratados, aumentar la tasa de la vitamina E en la sangre del cordón y disminuir la frecuencia de las hemorragias intracraneanas.

Cada vez se hace más patente la perfecta conexión obstetricopediátrica en general y muy especialmente en los casos de prematuridad. A este respecto, LELONG (68) delimita los campos de ambos colaboradores: "Al tocólogo incumbe, dice, la prevención de la prematuridad, la ejecución del parto, bien entendido que el parto prematuro, tanto tenga lugar en una maternidad o en domicilio, no es un parto "como los otros", y que por tanto no puede ser hecho con la rutina habitual, sino que reclama precauciones especiales. En fin, al tocólogo corresponden los cuidados inmediatos del recién nacido: asepsia desde las manipulaciones iniciales, desobstrucción, reanimación, protección contra el enfriamiento por la colocación en incubadora de espera."

Inmediatamente del nacimiento del prematuro debe pasar al Servicio de Prematuros para ser asistido por el equipo del pediatra y enfermeras especializadas.

BRUSA y MENGHI (71) recomiendan con MAYER que cuando no haya más remedio que emplear oxitósicos se suministren diluidos en suero glucosado y por inyección intravenosa lentamente, para suspenderla en cuanto se logra el efecto deseado.

También recomiendan contra la anoxia fetal la administración de oxígeno por inhalación a la madre, administrado, se-

gún MAYER, por medio de aparatos de anestesia que lo proporcionan a presión suficientemente elevada (71).

La sección del cordón umbilical es bueno retrasarla algunos minutos después del nacimiento, cuando no es necesaria la inmediata reanimación del recién nacido, para no privarle de importante cantidad de sangre (hasta el 30 por 100 de la masa total) (71).

Evitar las violentas maniobras de respiración artificial que debe sustituirse por aspiración y aplicación de oxígeno (71).

A) 4. *Estudio de las causas más frecuentes de prematuridad en el país.*—Es interesante que en cada país se estudien las causas de prematuridad o, por lo menos, las que con mayor frecuencia se observan, pues sólo así podrá realizarse la profilaxis dirigida.

Una de las estadísticas de L. DE LA VILLA (13) (14) (15) por causas de inmadurez acusa que el 54 por 100 de los partos prematuros son de causas desconocidas, y ORENGO, el 76 por 100 (16); le sigue en orden de frecuencia la gemelaridad, que representa el 17,6 por 100, y la lúes materna el 11,9 por 100; la prematuridad habitual, el 5,9 por 100. El resto de las causas oscila entre 2 y 3 por 100.

También las publicaciones extranjeras coinciden en reconocer que aproximadamente el 50 por 100 de las causas de prematuridad son desconocidas (HESS (17), CROSSE (18), MURTAGH, OBES (19), ANDERSON, DUNHAM (20), etc.).

OBES POLLERI (19) cree que el mejor conocimiento de la fisiopatología de la gestación es la base para conocer las verdaderas causas de la prematuridad y en relación con su conocimiento orientar la profilaxis.

A) 5. *Medidas legislativas de protección a las gestantes* (21).—La mujer gestante, particularmente la que trabaja en establecimientos industriales, requiere la protección que el Es-

tado le otorga durante el embarazo. Pero estos beneficios han de ser llevados a la práctica, pues no basta con que la Empresa o el Estado le conceda un descanso, que después no llega a utilizar.

La legislación española cuenta desde el 13 de marzo de 1900 con la Ley que fija las condiciones del trabajo de mujeres y niños, no permitiendo el trabajo durante las tres semanas posteriores al alumbramiento y concediéndoles reserva del puesto durante los últimos períodos de la gestación, plazos que fueron aumentados por Ley de 1907. También España ratificó el Convenio de Washington referente al empleo de mujeres antes y después del parto, estableciéndose en 1923 el subsidio provisional de maternidad, que fué fijado con carácter obligatorio en 1929, y en disposiciones posteriores, hasta que quedó integrado en el Seguro Obligatorio de Enfermedad por Ley de 14 de diciembre de 1942. La O. I. T. acordó en 1952 revisar el Convenio sobre protección de la Maternidad.

La simple enumeración de estas disposiciones legales nos exime de detallar su articulado y sirve para poner de manifiesto cómo en todo caso la mujer trabajadora cuenta con una serie de disposiciones que le protegen durante su gestación, cuyo conocimiento es conveniente divulgar para que en caso necesario sepa que puede recurrir a una serie de disposiciones que la protegen en su estado.

A) 6. *Suficientes Clínicas Maternales.*—Es preciso contar con suficientes Clínicas Maternales que faciliten la máxima hospitalización de las gestantes, en particular de las que presenten complicaciones en el curso del embarazo. Estos servicios obstétricos existen en las capitales de provincia (Maternidades provinciales) y en algunas zonas comarcales y rurales (Centros Maternales de Urgencia). Estos últimos han sido creados por feliz iniciativa del Jefe de los Servicios Nacionales de Puericultura, doctor BOSCH MARÍN, ante la necesidad de

que en el agro existan pequeñas Maternidades que faciliten la correcta asistencia al parto y las intervenciones tocúrgicas que el mismo requiere. En número de 80 en la actualidad, han dado un extraordinario servicio, y es preciso que en los presupuestos del Estado se consignent las cantidades necesarias para que se extiendan en número suficiente por todas las provincias españolas, de acuerdo con la Ley de Sanidad Infantil y Maternal de 12 de julio de 1941, que en sus artículos 9.º y 19 dice: “La característica rural de la población española requiere el establecimiento de pequeños Centros de asistencia pediátrica y maternal de urgencia, y por ello en todas las cabezas de partido y en las poblaciones mayores de 5.000 habitantes habrá un Centro maternal y pediátrico de urgencia con un número de camas proporcional al de habitantes” (22).

A) 7. *Mejorar la asistencia al parto en domicilio.*—Sobre todo en los pueblos, sobrecapacitando a las comadronas rurales interin no existen más Maternidades de urgencia.

La asistencia al parto por personas idóneas merece particular atención. Son todavía muchas las aficionadas que por su pregonada “experiencia” asisten al parto, sin poseer título ni conocimiento alguno, sobre todo en el campo. No es de extrañar que en estas condiciones la mortinatalidad aumente, y que los partos prematuros tengan una mayor incidencia.

También es preciso que las comadronas piensen más y sepan más del recién nacido, así como que renueven sus conocimientos evitando errores nefastos, y poniendo a los niños al cuidado de los pediatras y puericultores, lo que se comprende todavía mucho más si se trata de prematuros, que necesitan a toda costa Centros apropiados de asistencia (4).

A) 8. *Mantener a las gestantes en buen estado de salud.*—Es tal la repercusión que la alimentación, reposo físico y mental, género de vida, hábitos higiénicos, etc., etc., tienen

sobre el curso de la gestión y sobre el producto de la misma, que en la lucha contra la prematuridad ha de cuidarse mucho de los enunciados anteriores para conseguir un parto a buen fin.

Las organizaciones internacionales, como la O. M. S., la F. A. O. y la U. N. I. C. E. F., entre otras, vienen dedicando una gran parte de sus actividades a enseñar los buenos hábitos alimentarios de la gestante y las repercusiones que los déficits nutritivos tienen sobre la madre y el hijo, así como la prevención de las enfermedades infecciosas, en particular durante el período gestativo y la influencia que el reposo físico y mental tienen durante el embarazo.

La influencia de la dieta materna sobre el peso del recién nacido es innegable y debe tenerse en cuenta en la profilaxis. El déficit dietético de la madre no influenciaría, durante los dos primeros tercios de la gestación, el peso del recién nacido, pero en cambio sería decisivo en el último tercio.

La influencia de la dieta materna sobre la prematuridad queda señalada en muchos trabajos de DUNHAN (20), OBES (19), CROSSE (18) MORTON (22), REARDON (23), y, más recientemente, SMITH (24), GYLLENSWARD (25), BURKE (26) y colaboradores muestran en sus estadísticas cómo todos los prematuros eran nacidos de madres sometidas a dietas muy pobres, casi siempre con dietas inferiores a los 85 gramos diarios de proteínas, y, sobre todo, con dietas proteicas inferiores a 50 gramos diarios.

En 750 madres bien alimentadas proteica y vitamínicamente no se observó ningún parto prematuro, y en otro lote de 750 testigos se presentaron 37 partos prematuros (TOMPKINS) (27).

Profilácticamente recomendamos, con OBES POLLERI (19), que los tocólogos prescriban dietas completas, y, si fuese necesario, de acuerdo con las normas fijadas en 1945 por “Food and Nutrition Board, National Research Council”.

Prácticamente, esta dieta se alcanza con un litro diario de

leche, 120 gramos de carne, un huevo, 30 gramos de queso, 150 gramos de patatas cocidas con la cáscara, 300 gramos de acelgas, zanahorias, puerros, nabos, etc., dos naranjas o tomates, 100 gramos de frutas del tiempo (manzana, durazno, ciruela, pera), 100 gramos de pan, 30 gramos de manteca y 400 ó 500 U. I. de vitamina D —BURKE (26) y OBES (19)—.

Es también preciso revisar la alimentación de la gestante enferma, haciendo menos rígidas las dietas, sobre todo en lo que respecta a proteínas —BALFOUR, FREIS y KENNY y WILLIAMS, citados por OBES (19)—.

A) 9. *Disponer de Casas de la Madre para gestantes que se encuentren en malas condiciones sociales.*—Los factores sociales intervienen cada vez más en la salud de los individuos, y, por lo tanto, en la de las embarazadas, con indiscutibles repercusiones sobre el producto de la concepción. Como no siempre es posible resolver en el momento las circunstancias sociales de muchas embarazadas, es preciso disponer de un medio paliativo, como son las Casas de la Madre u Hogares maternos, en donde puedan ser acogidas aquellas mujeres que conllevan su embarazo con una vida antihigiénica, con falta de vivienda o vivienda inhóspita, que están mal alimentadas, o en otras ocasiones que tienen que ocultar su estado trasladándose de su lugar de residencia. En todos estos y en otros muchos casos los hogares de gestantes ofrecen la solución al problema del estado civil, alimentación, vivienda y vida antihigiénica, proporcionándole alimento adecuado, lecho higiénico, tranquilidad y reposo.

Es también preciso revisar los reglamentos por que se rigen algunas Maternidades, que limitan la admisión de parturientas en relación con su estado civil.

B) ASISTENCIA A PREMATUROS

B) 1. *Declaración obligatoria de todo nacimiento prematuro.*—Premisa fundamental de la asistencia a los prematuros es la declaración obligatoria de todo nacido prematuramente, considerando como tal a todo niño nacido con un peso de 2.500 gramos o menos y que manifiesta un signo cualquiera de vida, conforme con la definición recomendada por el Comité de Expertos de Estadísticas Sanitarias de la Organización Mundial de la Sanidad (28).

Por lo tanto, la ficha de declaración comprenderá, además de todos los datos habituales de filiación, residencia, etc., la referencia al peso, duración de la gestación, etc., etc., sirviendo (para evitar duplicidades) el actual impreso de "Declaración de nacimiento al Registro Civil", ampliado con los datos que figuran en letra negrita en la última parte del certificado.

Independientemente de esta declaración se hará otra, obligatoriamente y en las primeras horas, a la Jefatura Provincial de Sanidad, si no existe Centro de Prematuros, y directamente al Centro de Prematuros, si lo hubiere, para tomar las medidas adecuadas a la mejor y más rápida asistencia.

La declaración obligatoria de la prematuridad es la base, como dejamos dicho, de la asistencia al prematuro, pues toda la campaña que ha de desarrollarse tiene como fundamento el conocimiento de los casos de prematuros que ocurren en la capital y en la provincia, para dirigir la asistencia específicamente a cada caso. Con esta declaración se obtendrá la estadística de la prematuridad.

B) 2. *Confección de estadísticas de mortalidad precoz y fetal.*—Teniendo en cuenta, como hemos dicho, que la mayor parte de la mortalidad de la primera semana (mortalidad precoz) y la fetal es debida a la prematuridad, interesa saber con

exactitud las cifras de dichas mortalidades para comprender en todo su valor y hacerlo comprender a las autoridades superiores el ingente problema de la prematuridad y controlar estadísticamente su sucesiva solución. Para ello han de confeccionarse las estadísticas de acuerdo con estos conceptos, indicando también en la mortinatalidad el peso de los fallecidos antes de las veinticuatro horas (*).

B) 3 y 4. *Clínicas y Salas para Prematuros.*—En todas las capitales de región, y más adelante en las de provincia y poblaciones de importancia, debe existir una Clínica para Prematuros, específicamente dedicada a este fin. En las poblaciones de menor número de habitantes, que cuenten con Maternidad y que carezcan de Clínica de Prematuros, se destinará una sala, debidamente aislada, al cuidado de los prematuros, y en todas las Clínicas maternas y privadas, que estén en iguales condiciones, también se destinará una habitación con el exclusivo fin de asistir al prematuro, las cuales reunirán las siguientes premisas: asepsia, equilibrio térmico, respiración adecuada, que se complementarán con la alimentación y asistencia oportunas.

Organización de las Clínicas:

a) *Personal.*—Se requiere la dirección de un médico pediatra con experiencia en prematuros, médicos ayudantes en proporción al número de camas, enfermeras especializadas en recién nacidos y prematuros, tituladas y diplomadas en Puericultura y personal auxiliar suficiente para cuidar a los niños a cualquier hora del día y de la noche. El Comité de Expertos sobre Prematuridad de la O. M. S. (**) recomienda que

(*) El nacimiento de un niño con un peso de 2.500 gramos o menos que no manifiesta ningún signo de vida debe ser clasificado, según la O. M. S., como “muerte fetal precoz” (28).

(**) Comité constituido por el Dr. L. CAMACHO, Dra. MARY CROSSE, Prof. LELONG, Dr. LEVINE, Srta. MAGNUSSEN, Prof. YLPO, Srta. BATT y Dr. DUNHAM.

las Clínicas de Prematuros cuenten con tres enfermeras por cada cuatro niños, en turnos de ocho horas cada una, para permanecer cubierta la atención y cuidado de los mismos durante las veinticuatro horas del día.

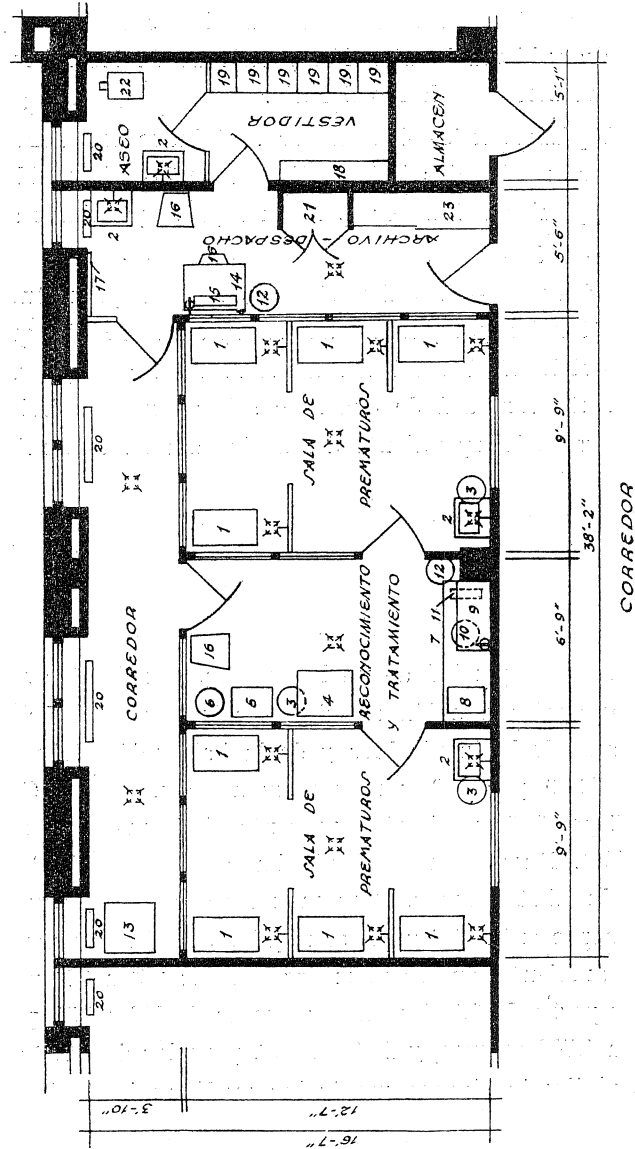
b) *Emplazamiento.*—Deben ser instalados los Centros de Prematuros en edificios independientes de las Maternidades y de los Hospitales Infantiles, pero en lugares próximos a ellos, en lo posible, y de fácil acceso en la población.

c) *Instalación.*—Los departamentos para prematuros estarán contruidos por paredes de cristal transparente, que permitan la visibilidad total del Servicio de Prematuros. Cada departamento constará de cuatro o seis “boxes” individuales, con un lavabo, independiente del de la sala de tratamiento y del de entrada y aseo.

Se dispondrá de central de oxígeno con derivaciones para cada departamento, servicio de plasmoterapia y transfusión, calefacción y refrigeración central, aire acondicionado (filtrado) y sistema de ventilación con doble ventana superior. Cada departamento dispondrá de un barómetro, termómetro e higrómetro, los cuales también existirán en los pasillos. La humedad del aire de la incubadora y de la habitación debe ser superior a 50-60 por 100 y rigurosamente controlado. Generalmente, 65 por 100, y más si se presenta síndrome de membrana hialina (29). BRISLAIN recomienda hasta 80-90 por 100 en los menores de 1.500 gramos. Para mantener la temperatura vital del prematuro entre 36° y 37° se requiere, según BRISLAIN, temperatura ambiente, en los primeros días de 35° a 37° para los niños que pesen de 1.000 a 1.400 gramos; de 33° a 35°, para los de 1.400 a 1.700 gramos, y de 30° a 40°, para los de 1.700 a 2.000 gramos, vigilando rigurosamente las modificaciones de temperatura rectal y ambiental, seis a ocho veces al día, para evitar excesos o deficiencias térmicas (29).

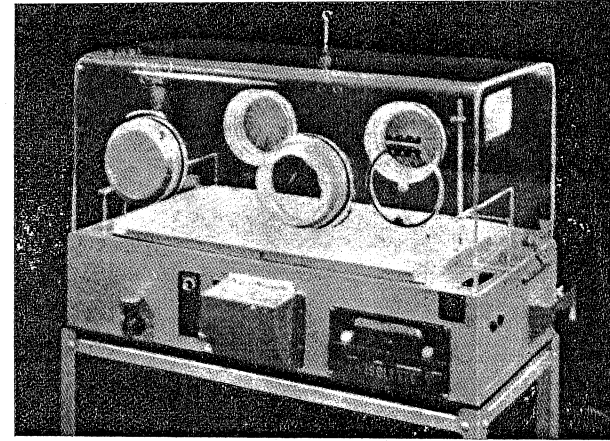
Es deseable la dotación de rayos ultravioleta para purifi-

Plantamiento para Niños Prematuros

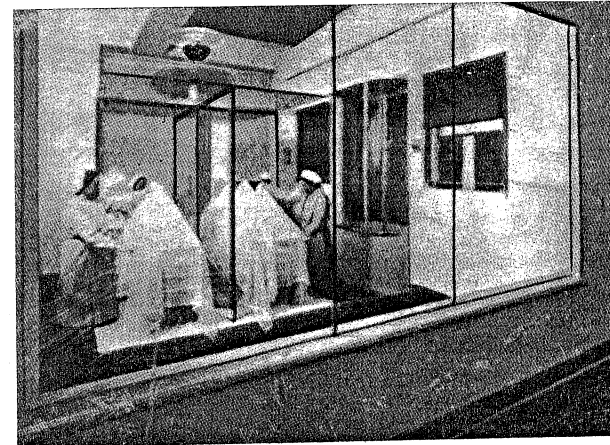


Escala
1 2 3 4 5 pies

(Según Mc. Lendon y J. Parks)



Incubadora tipo «Isolette»



Clínica de Prematuro de Génova. Instituto «Gianina Gaslini»

cación de la atmósfera del departamento y colindante, para profilaxis de las infecciones.

La asistencia a los prematuros requiere el empleo de incubadoras, tipo Isolette o Armstrong, destinadas las primeras para niños menores de un kilogramo de peso —según ROSSIER, para los menores de 1.700 gramos, reservando la Armstrong para los prematuros de 1.700 a 1.900 gramos (70)—, o con grado intenso de debilidad, con dispositivo de termostato y refrigeración con control, humectador e higrómetro, oxígeno con suplemento de aerosol, alimentador de aire acondicionado, peso de resorte y dispositivo para pesar al niño sin extraerle de la incubadora, la cual dispondrá de ventanas circulares en las partes laterales, con plástico flexible y cierre circular para manipularle sin sacarlo de la misma. Los prematuros permanecerán desnudos dentro de la incubadora. Con tres litros de oxígeno por minuto se obtiene en las Isolette concentraciones de 40-50 por 100 de oxígeno, y con seis litros, 80-95 por 100. Las incubadoras tipo Armstrong se destinan a niños de 1 a 2 kilogramos de peso, que son similares a las de fabricación nacional (tipo Vásquez). Para el resto de los niños son suficientes cunas sencillas e higiénicas. La Armstrong consume cuatro litros de oxígeno por minuto para obtener concentraciones de 65 por 100 de oxígeno, y siete litros por minuto para concentraciones de 70 por 100.

INCUBADORAS

La riqueza de oxígeno de la atmósfera debe ser de 40 a 60 por 100, y aún más si se presentan trastornos respiratorios, arrítmicos o crisis de apnea, especialmente para los prematuros de peso inferior a 1.800 gramos, los cuales, aunque no presenten cianosis, son anoxémicos. Según LELONG (32), la administración de oxígeno no se interrumpirá en ningún momento hasta que por lo menos el niño alcance 1.800 gramos de peso,

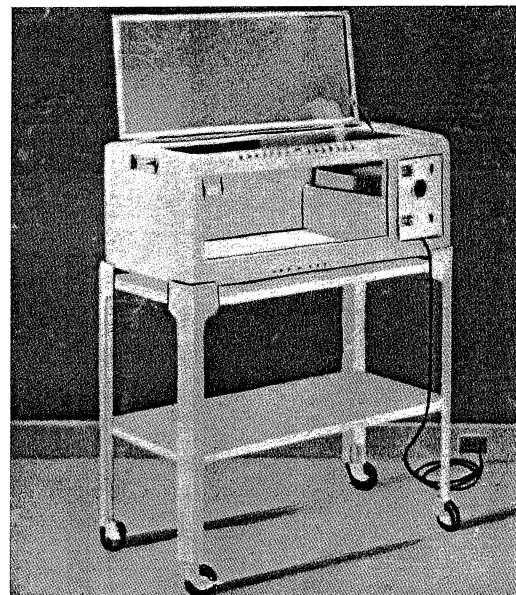
aunque TOBLER (33) y LA VILLA son menos rigurosos a este respecto.

Debe disponerse de anhídrido carbónico, pues aunque su utilización ha sido discutida, encontrándose opiniones indiferentes o negativas (WILSON y SMITH), se emplea mezclado con el oxígeno a una concentración del 5 por 100, sin pasar del 7 por 100 (TOBLER), por inhalación de dos a tres minutos, cada dos horas, durante una semana (OBES) (19).

APARTAMENTO PARA NIÑOS PREMATUROS

1. Cuna incubadora.
2. Lavabo.
3. Receptáculo sanitario para desperdicios.
4. Mesa para tratamientos.
5. Mesa para balanza.
6. Cesta para ropa blanca.
7. Mostrador.
8. Fregadero.
9. Armarios sobre el mostrador.
10. Calentador eléctrico.
11. Esterilizador.
12. Receptáculo para desperdicios.
13. Refrigeradora, 6 pies cúbicos.
14. Pupitre.
15. Archivador.
16. Silla.
17. Colgador.
18. Banco.
19. Armario.
20. Radiadores.
21. Armario para las batas.
22. W. C.
23. Armario para la ropa blanca.

Se puede calcular que se necesitan para una Clínica de 30 niños: 18 cunas, ocho incubadoras tipo Armstrong y cuatro tipo Isolette. Es muy importante contar con incubadoras de absoluta garantía, ya que la vida del niño puede depender de



Incubadora tipo «Armstrong»

su buen funcionamiento, ante el peligro de un sobrecalentamiento si el termostato no funciona a perfección. Es un inconveniente de las Isolettes, para MARTIN DU PAN (34), el excesivo consumo de oxígeno, lo que él compensa por medio de una pequeña bomba de aquarium, que aporta el aire exterior en los casos en que no es imprescindible el oxígeno. De todas maneras esto no debe constituir un mayor inconveniente, ya que los Centros de Prematuros deben disponer, como queda dicho, de central de oxígeno, y en las pequeñas Clínicas el consumo no es de mayor cuantía.

En cambio, las ventajas de las incubadoras son indiscutibles al garantizar conjuntamente el calor, el oxígeno y la humedad, con la renovación constante de aire. Esto no se puede conseguir fuera de las mismas, en particular la humedad necesaria, que resulta intolerable para el personal asistencial. Por otra parte, el prematuro vive en ellas protegido contra las infecciones, y pueden prestarse los cuidados más fácil y rápidamente, porque el niño está desnudo dentro de las mismas.

Los niños que no necesiten permanecer en incubadora, bien porque su estado vital no lo requiere desde su ingreso, o porque han alcanzado el peso y vitalidad suficientes, permanecen en uno de los departamentos de la Clínica a modo de departamento de adaptación antes de ser dados de alta o trasladados a su domicilio. Estos departamentos reunirán las condiciones generales señaladas al principio de este paragráfasis, como son "boxes" con ventilación, aire acondicionado (caliente, frío, filtrado y húmedo), purificación del aire con rayos ultravioleta e instalación permanente de oxígeno.

Debe existir una sala de aislamiento para los prematuros sospechosos de padecer una infección, considerándose como tales a todos los que no ingresen en las primeras horas sucesivas a su nacimiento, o que no hayan sido asistidos asépticamente al nacer (68).

Las Clínicas deben estar dotadas de habitaciones supleto-

rias para higiene del personal, vestidos para enfermeras, con armarios, lavabos y "toilet"; higiene de utensilios, instrumentos y material médico adecuados; broncoaspirador, reanimador, material para transfusión y plasma, salas de curas y tratamientos especiales y de urgencia y agua corriente, así como laboratorio y cocina dietética.

Un buen Centro de Prematuros debe constar incluso con una consulta externa encargada de vigilar el desarrollo de los prematuros que fueron dados de alta, a la cual debe estar agregado un psicopediatra; conexión que es tan importante como la del oftalmólogo y el otorrinolaringólogo en el propio Centro, además del complemento de la Visitadora Social.

Se cuidará de la esmerada limpieza de los suelos con aspiradora. Los suelos deben ser de mosaico blanco y las paredes, de azulejos. El traslado de ropas de los departamentos se efectuará por medio de tolvas y puertas correderas.

d) *Higiene y profilaxis del personal.*—El personal debe mantener una rigurosa higiene, efectuando un lavado eficiente de manos antes de entrar al servicio, en la antesala que le precede, secándolas con toallas de papel individuales, que se inutilizan inmediatamente de su uso. Utilizará doble bata, de distinto color según servicios; gorro y mascarilla, hecha con doble tela tupida, absorbente, con celofán intercalado, sumergiéndolas en un desinfectante después de usadas; se colocan tapando boca y nariz, y se cogen por las cintas. Los grifos no se tocarán nunca con la mano.

e) *Higiene del niño.*—Se limpia tantas veces como lo requiera, protegiendo su medio ambiente con radiaciones ultravioleta. MARTIN DU PAN (34) ha contrastado la protección contra las enfermedades infecciosas en su Clínica de lactantes, instalando seis "boxes" comunicados entre sí, cuyo aire se esterilizó con rayos ultravioleta, y cuyo personal trabajaba protegido con mascarilla. Y otros seis "boxes" dispuestos con aire no esterilizado por los ultravioleta, pero desinfectado con va-

pores de propilenoglicol, y cuyo personal no iba protegido de mascarilla. En dieciocho meses de estudio no observó ningún coriza en el primer grupo, mientras que en el segundo se presentó hasta tres veces en un mismo niño, y una pequeña epidemia de coriza de la que resultaron afectados la mayor parte de los niños del segundo grupo; lo que demuestra la utilidad de la mascarilla protectora y de la esterilización del aire por los rayos ultravioleta.

TOBLER (33) emplea lámparas germinicidas de rayos ultravioleta, en radiación ininterrumpida, con una longitud de onda de 254 m. γ , particularmente bactericida, con lo que se consigue una potencia a la altura de la cuna de 2 m. γ W/cm.², rebasando en 20 veces la potencia recomendada por el "Council of Physical Medicine of the American Medical Association", con lo que se consiguió hacer desaparecer casi por completo las infecciones cruzadas, y sin que se originasen trastornos de la piel y conjuntivas en los niños y personal asistencial.

Las visitas a los niños deben estar rigurosamente controladas, realizadas a través de ventanales con riguroso aislamiento, y los objetos o instrumental que se empleen para más de un niño, cuando esto sea imprescindible, deben ser esterilizados o desinfectados.

Las relaciones con la madre están condicionadas al curso del puerperio y a la alimentación materna. Las madres deben extraer su leche en el lactarium para ser administrada a su hijo en las condiciones que requiera su peso (descremada, cuando el peso es de 1.500 a 1.700 gramos; entera, pesando más de 1.700 gramos); en ambos casos, sola o adicionada de otros alimentos-medicamentos (babeurre, aminoácidos, leche seca en polvo) (70). Con ello se consigue que pueda continuar su lactancia materna una vez dado de alta su hijo (63). En las primeras semanas domina la separación, a no ser que el niño adquiera la capacidad de succión. Las relaciones con el padre quedan limitadas, a través de la cristalera, a horas determina-

das, hasta que el niño alcance mayor vitalidad y curso favorable. Si se recurre a la lactancia con leche de mujer se le da la de la madre, extraída directamente de ella en la maternidad o se utiliza la procedente del lactárium, con un servicio coordinado.

f) *Fichas*.—Se utilizarán diversas clases de fichas, como son la de observación, la ficha médica, la ficha de recogida y traslado del domicilio, etc.

B) 5. *Servicio móvil y cuidados a domicilio*.—Aunque sea el ideal la asistencia al prematuro en las Clínicas especializadas, hay que tener en consideración que los buenos deseos no van siempre acompañados de las posibilidades económicas suficientes para desarrollarlos en todos los pueblos del país, y, por otra parte, que no todos los prematuros necesitan asistencia en Clínica. Para aquellos y estos casos es preciso saber suplir las deficiencias materiales con simples, pero competentes cuidados a domicilio, calentando y ventilando el aposento con medios naturales, las cunas con botellas o bolsas de agua caliente, y humedeciendo la habitación con vasijas de agua, cuando no sea posible disponer, por lo menos, de una incubadora a domicilio.

Por lo tanto, los cuidados al domicilio se realizarán: 1.º Cuando no existan Clínicas de Prematuros, o sean escasas el número de plazas disponibles. 2.º Para proseguir la vigilancia después de ser dados de alta en la Clínica; y 3.º Para asistir a los prematuros de mayor peso y vitalidad, a los que es suficiente el competente cuidado a domicilio efectuado por personal especializado.

El Servicio de Niños Prematuros, dependiente de los Servicios de Sanidad Infantil y Maternal, estará a disposición de todos los médicos.

Con el consentimiento del médico de cabecera, las enfermeras especializadas acudirán al domicilio de los nacidos pre-

maturamente, si son requeridas para ello a través del Servicio, tratando a la madre y al niño bajo las órdenes del médico particular, que conserva toda su responsabilidad y autoridad clínica. Es de gran interés práctico que la enfermera sea llamada antes del nacimiento, cuando se sepa o sospeche la prematuridad, para permitir actuar con la mayor eficacia inmediatamente del nacimiento, dado el riesgo que significa la pérdida de tiempo en estos primeros momentos.

Al acudir la enfermera llevará un material de asistencia, desde incubadora portátil y oxígeno, cuando sea posible, hasta simples cunas con los costados impermeables a las corrientes de aire.

En las ciudades que, como Newcastle, han llevado a cabo asistencia especializada a domicilio, los resultados obtenidos son satisfactorios, habiendo sobrevivido, por lo menos el primer mes de vida, el 78,8 por 100 de todos los prematuros de la ciudad, incluidos los vigilados, no vigilados y hospitalizados, con cifras variables según los pesos de nacimiento (MILLER) (35-36).

En términos generales se puede admitir que la asistencia a los prematuros en Clínicas es absolutamente imprescindible a los nacidos con peso inferior a 1.600 gramos, y que estos servicios deben garantizar la supervivencia de más del 50 por 100 de los prematuros que pesan al nacer de 1.140 gramos a 1.600 gramos (MILLER) (35). Y que se puede realizar el Servicio a domicilio para los niños prematuros con un peso superior a 2.000 gramos, si maman bien, tienen tos refleja y no necesitan oxígeno, sobre todo si se dispone de pocas plazas en los Centros especializados —CROSSE (37), LELONG (68)—.

Una de las ventajas de los cuidados a domicilio es la de favorecer la relación materno-filial y que satisfacen las necesidades afectivas de la madre y del hijo, al mismo tiempo que sirven de enseñanza práctica a la madre y a la familia de los cuidados que han de seguir prestando al prematuro.

El transporte de los prematuros desde el domicilio al Cen-

tro, y viceversa, se hará en ambulancias especialmente equipadas para este fin (17), a cuyo objeto dispondrán de calefacción, o mejor incubadora portátil, que se traslada al domicilio o a la Maternidad donde ha tenido lugar el parto, para que desde el primer momento tenga el niño garantizado el aporte de calor, oxígeno y humedad, al mismo tiempo que se le aísla de posibles contaminaciones. La enfermera atiende al niño en el recorrido hasta el Centro.

Un ejemplo de lo que entre nosotros pudiera conseguirse con los Centros de Prematuros lo tenemos reflejado en el siguiente cuadro extranjero, en el que se observa una supervivencia que va desde el 20 por 100 en los de menos de 1.140 gramos, hasta 97.5 por 100 en los que pesan más de dos kilos y menos de dos y medio. Análoga a la obtenida en el Centro de Prematuros "Chicago-Lying-In Hospital" (7 por 100 en los de peso entre 400 y 1.000 gramos; 45 por 100, en los de 1.000 a 1.500 gramos, y 92 por 100, en los de 1.500 a 2.500 gramos) (38).

PESO NACIMIENTO	NEWCASTLE 1945-50 (Miller)		BIRMINGHAM 1947-49 (Crosse)	
	Total	Super- vivencia — Por 100	Total	Super- vivencia — Por 100
Menos de 1.140 gramos.....	15	20	60	20,0
De 1.141 a 1.600 »	29	41	130	73,8
De 1.601 a 2.050 »	27	70	232	84,0
De 2.051 a 2.500 »	27	66	161	97,5

B) 6. *Personal técnico y auxiliar especializado.*—Ya hemos insistido en el curso de esta exposición en la necesidad de que el personal asistencial, tanto técnico como auxiliar, esté especializado en los problemas que afectan al prematuro, cuya selección ha de obtenerse de acuerdo con lo dicho en los apartados A) 3 y B) 3, ya que la mejor capacitación contribuye a la prevención y a la asistencia propiamente dicha.

B) 7, 8 y 9. *Alimentación y profilaxis de las infecciones* (39, 40, 41 y 42).—En lo que afecta a estas importantísimas materias, no entramos a desarrollarlas porque son tratadas en otro capítulo de este tema preferente; pero sí hemos de decir que así como la anoxia y la hemorragia son los primordiales factores de mortalidad de los recién nacidos y prematuros en las primeras horas, la infección es el factor fundamental en los períodos sucesivos, aunque también puede desarrollarse desde las primeras horas de vida y aún antes de nacer.

La profilaxis ha de desarrollarse teniendo en cuenta los mecanismos de contagio; es decir: el congénito; el directo, de persona a persona; el indirecto, por medio de objetos, ropas, utensilios, termómetros, etc., contaminación del aire y de los alimentos. Por ello, se tienen en cuenta cuantas medidas quedan dichas de aislamiento del prematuro, protección del personal asistencial con mascarillas, batas, desinfección de manos, utensilios individuales, esterilización del aire y, en general, todo lo que afecte a la profilaxis de exposición: la asepsia. La de disposición también se realiza con la adecuada alimentación, enriquecida con vitaminas y, sobre todo, recurriendo precozmente a los antibióticos en cuanto se teme o sospecha la infección, sin esperar a que se manifieste, recordando su iniciación larvada y la escasa sintomatología de la infección en los prematuros. E incluso empleándola sistemáticamente a todos los que no ingresan inmediatamente de nacer o lo hacen con pesos muy bajos o con escasa vitalidad, y para prevenir las diarreas a virus —GÓMEZ LINCE (38) y CLIFFORD (39)—.

Para llevar a cabo la asepsia es preciso que el personal tenga la cultura sanitaria suficiente para darse cuenta de lo que significa una transgresión higiénica en estas instituciones; que se cumplan fielmente todas las medidas asépticas; que el personal tenga bien distribuido el tiempo y sus obligaciones, para evitar precipitaciones y apresuramientos perjudiciales; la separación rigurosa de los prematuros con infecciones, el uso

de "boxes" para todos ellos y, por último, una buena distribución de las instalaciones para que puedan cumplirse las medidas higiénicas y asépticas, escrupulosamente.

Las incubadoras modernas facilitan de un modo evidente el aislamiento de los prematuros al permanecer separados, dentro de ellas, de los otros niños y del mismo personal asistencial.

La alimentación no sólo tiene importancia como base y sustento nutritivo, sino desde el punto de vista de la asepsia de los alimentos, preparándolos adecuadamente, sirviéndolos esterilizados con tetina en iguales condiciones y administrándolos por sonda esofágica, mientras el prematuro no posea el reflejo de deglución, y sistemáticamente en los de menos de 1.500 gramos y en caso de trastornos respiratorios (70).

La preparación de biberones en las Clínicas de Prematuros requiere que el personal encargado de dicha preparación sea instruido higiénicamente y se le exija la mayor limpieza, higiene y lavado de manos antes de cualquier manipulación. Son también preferidas, aparte de la leche de mujer, las leches en polvo por el menor riesgo de contaminación, utilizándose mezcladoras eléctricas para reducir manipulaciones.

Los requerimientos alimenticios de los prematuros, calculados teórica y metabólicamente por LEVINE y DANNA (66), son por kilogramo de peso: 150 c. c. de agua; 120 calorías, 5 gramos de proteínas; 18 gramos de hidratos de carbono; 2 gramos de grasa; 160 miligramos de calcio; 130 miligramos de fósforo; 15.000 U. I. de vitamina A; 3.000 U. I. de vitamina D, y 50 miligramos de vitamina C.

B) 10. *Creación del Cuerpo de Enfermeras especializadas en Prematuridad.*—Como la creación de tantas Clínicas o Centros de Prematuros como fuera de desear no es posible en una primera etapa más que en las poblaciones importantes, habrá de afrontarse la lucha contra la prematuridad disponiendo de un Cuerpo de Enfermeras especializadas, que tengan la doble

misión de prestar sus servicios en Clínicas de Prematuros y la asistencia a domicilio, como se ha expuesto en el apartado B) 5. Estas Enfermeras serían seleccionadas de las que actualmente han ingresado en los Cuerpos del Estado, previas prácticas en los Centros de Prematuros, y con una gratificación especial por servicios de mucha más responsabilidad que los que realiza la Enfermera dispensarial.

Hasta tal punto es importante la Enfermera en la lucha contra la prematuridad, que SMITH ha dicho las siguientes palabras, corroboradas por LELONG: "Estoy firmemente convencido que si yo tuviese un niño prematuro y hubiese de elegir entre un buen médico y una mala enfermera, o un mal médico y una buena enfermera, escogería sin dudar el segundo partido".

B) 11. *Asistencia precoz.*—En la organización de los servicios de prematuridad se tendrá muy en cuenta prestar asistencia al prematuro desde el mismo momento en que nace, pues está comprobado en todas las Clínicas de Prematuros la influencia decisiva que sobre la mortalidad tiene el momento en que empieza a recibir asistencia el prematuro. OBES (19) da cuenta de que en su Clínica el 40 por 100 de la mortalidad total ocurre cuando los prematuros ingresan después de las veinticuatro horas de nacimiento, y que se eleva todavía al 50 por 100 cuando el plazo se extiende a las cuarenta y ocho horas, por llegar los niños fríos, infectados y muchas veces en grave estado. Por eso insistimos, en un apartado anterior, en la necesidad de la inmediata declaración y traslado a la Clínica o asistencia adecuada en el domicilio inmediatamente del nacimiento.

ADMINISTRACION Y FINANCIACION

En los presupuestos del Estado se consignarán créditos con cargo a los Servicios de Sanidad Infantil y Maternal de la Dirección General de Sanidad para la instalación de Clínicas de Prematuros. Al mismo tiempo se coordinará con otras instituciones (Juntas Provinciales de Protección de Menores, Beneficencia, Mancomunidades Provinciales, Municipios, Seguro de Enfermedad, Auxilio Social, particulares, etc.) para entre ellas instalar conjuntamente las Clínicas de Prematuros en aquellos casos en que los presupuestos del Estado no alcancen a su creación en todas las provincias y poblaciones importantes, colaboración que también puede realizarse sosteniendo cada una de estas instituciones un número de cunas reservadas en las mismas con carácter permanente.

El cálculo de cunas necesario se hará en proporción al número de prematuros. LELONG considera que se necesitan por cada circunscripción de un millón de habitantes un Centro de Prematuros, dotado por lo menos de 8 incubadoras y 14 a 20 camas, con el correspondiente broncoaspirador y el reanimador (68).

* * *

En resumen, proponemos:

- 1.º Declaración obligatoria de la prematuridad.
- 2.º Creación de Centros de Prematuros y su Servicio a domicilio.
- 3.º Establecimiento de salas para prematuros en todas las Maternidades oficiales y particulares en cuyas capitales no existan Centros de Prematuros.
- 4.º Modificación de los Reglamentos de aquellas Materni-

dades provinciales que no se ajusten a las necesidades presentes (ingreso de cualquier clase de gestante, cualquiera que sea su estado civil).

5.º Creación del Cuerpo de Enfermeras para Clínicas de Prematuros y asistencia a domicilio.

BIBLIOGRAFIA

1. LELONG, M.: "Definición, criterios y frecuencia de la prematuridad". *Semaine des Hopitaux*, 1951, 27, 2.937-2.940.
2. WALLGREN: "Estudios sobre los prematuros. *Rev. Esp. de Ped.*, 1952, VIII, 5, 557.
3. — — "The declining birth rate in Sweden". *Arch. of Dis. in Child.*, 26, 126, abril de 1951. Londres.
4. BOSCH MARÍN, BLANCO OTERO Y MINGO DE BENITO: *Puericultura Social*, Madrid, 1954.
5. ALISON (F.) y MASSE (N. P.): "Une enquête medico-sociale sur la mortalité et la mortalité infantile du premier mois". *Courrier*, febrero de 1953.
6. ALISON (F.) y colaboradores: "Enquête sur la mortalité et sur la mortalité infantile". *Inst. Nat. d'Hygiène. F. N. O. S. S. Paris*, 1949.
7. O. M. S.: *Groupe d'Experts sur la prématurité*. Ginebra, 1950.
8. CLIFORD (S. H.): "Reduction of premature infant mortality". *J. Pediat.*, 5, 139, 1934.
9. TYSON (R. M.): "A. Fifteen-year Study of Prematurity". *The Journal of Ped.*, 28, 649, 1946 (cit. por OBES).
10. HESS (J. H.): "Intervención en el VI Congreso Internacional de Pediatría. Zurich, 1950.
11. MINKOWSKI (A.): *Arch. Franc. Ped.*, VI, 276, 1949.
12. — — "Le traitement preventif des hemorrhagies intracranienues du nouveau-né". VI Cong. Int. de Ped., Zurich, 1950.
13. LA VILLA: "La mortalidad en prematuros". VII Congreso Nacional de Pediatría. Sevilla, 1945.
14. — — y ROD. MEGIA: "Contribución al estudio de la Etiología de la prematuridad". VII Congreso Nacional de Pediatría. Sevilla, 1945.
15. — — y NAVARRO GARCÍA: "Defensa social del prematuro". VII Congreso Nacional de Pediatría. Sevilla, 1945.

16. ORENGO, DÍAZ DEL CASTILLO y colaboradores: "Parto prematuro". *Cirugía, Ginecología y Urología*, julio-agosto de 1950.
17. HESS: *El prematuro*. Editorial Salvat. Barcelona, 1945.
18. CROSSE (V. M.): *The Premature Baby*. Second Edition Churchill, Limited. London, 1949.
19. OBES POLLERI: *El prematuro*. Montevideo, 1952.
20. DUNHAM (E.): *Premature Infants Children's Bureau Publication*, número 325. Federal Security Agency. Washington, 1948 (cit. por OBES).
21. BOSCH MARÍN y BLANCO OTERO: *Derecho Infantil Familiar Español*. Madrid, 1945.
22. MORTON (G. D.): "The Obstetrical Significance of Prematurity". *J. of Pediatrics*, 37, 632, 1950.
23. REARDON (H.), WILSON (J. L.) and GRAHAM (B.): "Physiological Deviations of the Premature Infant". *Am J. of Dis. of Child.*, 81, 99, 1951.
24. SMITH (C. A.): "The Newborn". *Year Book of Pediatrics*, 33, 1950.
25. GYLLENSWARD: "Nutricional Deficiencias. Diseases and Poor Social Conditions during Pregnancy as the Cause of Neonatal Mortality and Illness during the First Year of Life". VI Congreso Internacional de Pediatría. Zurich, 1950.
26. BURKE, HARDING y STUART: "Relation of Maternal Nutrition to condition of newborn infant". V Congreso Int. de Ped., julio de 1947 (cit. por OBES).
27. TOMPKINS (W. T.): Cit. por OBES.
28. O. M. S.: "Comité d'Experts des statistiques sanitaires". Ginebra, octubre de 1950.
29. BRISLAIN (J. R.): "Termorregulación. Incubadoras". *La Semaine des Hopitaux*, 27, 2.955, 1950.
30. MC. LENDON y PARKS (J.): "Nurseries designed for Modern Maternity Modern Hospital", Chicago, 65, 46-49, julio de 1945.
31. "L'Institut Giannina Gaslini". Génova.
32. LELONG (M.): "L'élevage des prématurés: Alimentation et soins". VI Congreso Internacional de Pediatría. Zurich, 1950.
33. TOBLER (W.): "La alimentación de los prematuros". *Ann. Nest. Fas.*, 8, 1953.
34. MARTIN DU PAN: "Intervención en el VI Congreso Internacional de Pediatría". Zurich, 1950.
35. MILLER (F. J. W.): "The home care of Premature infants". *Courrier*, junio de 1951.
36. — — "Prematurity as a Social Problem". VI Congreso Internacional de Pediatría. Zurich, 1950.

37. CROSSE (M.): "Desarrollo de un programa para el cuidado de los prematuros en una ciudad inglesa". *A. N.*, 6, 1952.
38. GÓMEZ LINCE: "Algunas consideraciones sobre prematuridad, con especial relación a nuestro medio". *Rev. Ecuatoriana de Ped.*, 4, 1953.
39. CLIFFORD: "Infections of the Newborn and Premature Infant". Reimpreso por *The Pennsylvania Medical Journal*, enero de 1950. Volumen LIII, págs. 25-31.
40. LEVINE (S. Z) y DANN (M.): "The feeding of Premature infants". *Courrier*, 8 de septiembre de 1953.
41. ROSSIER (A.): "La alimentación de los prematuros". *Semaine des Hopitaux*, 27, 2.958, 1951.
42. BROQUERIE FORTIER: "Le régime alimentaire du prématuré". VI Congreso Internacional de Pediatría. Zurich, 1950.
43. ARBELO: "Necesidad demográfica-sanitaria de rectificar el concepto legal de nacido vivo". PUB. AL SERVICIO DE ESPAÑA Y DEL NIÑO ESPAÑOL, mayo de 1952.
44. BAUZA (J. A.): Montevideo. Intervención en el VI Congreso Internacional de Pediatría. Zurich, 1950.
45. — — "La asistencia del niño prematuro en la Div. Prim. Inf. del Consejo del Niño de Montevideo". *Arch. de Ped. del Uruguay*, 12, 9, 1949.
46. BRUSSA (P.) y MENGHI (P.): "El porvenir lejano del prematuro". *Minerva Pediátrica*, 1951, 3, 218-224.
47. DUNHAM, (E. C.): "Statiscal Aspects of Prematurity Related to Clinical Probl.". VI Congr. Intern. de Ped. Zurich, 1950.
48. FILKENSTEIN: *Tratado de las enfermedades del niño de pecho*. Editorial Labor.
49. GYLLENSWARD: "Problemas de medicina colectiva en Pediatría". *Tratado de Pediatría de Fanconi y Wallgren*. Madrid, 1953.
50. HACHLER (I.): "Frühgeburten-pflege durch die Schwester". VI Congreso Int. de Ped. Zurich, 1950.
51. LACOME (M.): "Etiología de la prematuridad y su profilaxis prenatal". *Semaine des Hopitaux*, 1951, 27, 2.940-2.943.
52. LANTUEJOL (P.): "El parto en el prematuro". *L'Hopital*, 1953, 41, 7-9.
53. LELONG, ROSSIER, FONTAINE (M.), LEMASSON, MICHELIN y AUJDIBERT: "La retinopatía de los prematuros (Fibroplasia retrolental". *Arch. Franc. de Ped.*, 1952, 9, 897-914.
54. LEVINE y GORDON: "Physiologie: handicaps of the premature infant". *Ann. J. Dis. Child.*, 64, 1942.
55. "The Management of Premature Infants". *The New York Hospital, Department of Pediatrics*, noviembre de 1946 (cit. por OBES, página 47).

56. MAYER: "La protección del prematuro en el curso del parto". *Semaine des Hopitaux*, 1951, 27, 2.943-2.951 (A. N., 8, 53).
57. "Memorandum on the care of premature babies in urban and rural areas. Joint standing committee on Prematurity of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists and the British Pediatric Association". *Arch. Dis. Child.*, 26, 276, 1951.
58. "La mortalité perinatale en Belgique et a l'Etranger". *L'Enfant* (Bruxelles), núm. 5, 1953, núm. especial, 589.
59. RATA, NIEMINEVA, MALM y TALLQVIST: "Uber Haargefässentwicklung und Stoffwechsel bei Frühgeburten". VI Cong. Int. de Pediat. Zurich, 1953.
60. ROSSIER: "Etude clinique et étiologique de 58 cas d'hémorragie cérébro-méningée des prématurés". *Sem. Hop.* Paris, 1953.
61. *The American Academy of Pediatrics*. Standards and Recommendations for Hospital Care of Newborn, 1949 (cit. por OBES, página 48, núm. 40).
62. YLPO: "Prematurez y debilidad congénita". *Tratado de Pediatría de Fanconi y Wallgren*. Madrid, 1953.
63. ETCHELAR (R.): "La realidad actual en el Uruguay en materia de servicio social en relación con la asistencia médico-social de la infancia". Montevideo, 1954.
64. MARTÍNEZ CARMONA: "La prematuridad en la Maternidad Provincial de Barcelona". *Rev. Esp. de Ped.*, X, 1, 1954.
65. MOTA CARRERAS (J. L.): "Algunos aspectos de la prematuridad y su lucha". *Rev. Esp. de Ped.*, X, 1, 1954.
66. LEVINE y DANNA: "The feeding of premature infants". *Courrier*, volumen III, septiembre de 1953.
67. ARBELO: "Mortalidad neonatal en España". PUB. AL SERVICIO DE ESPAÑA Y DEL NIÑO ESPAÑOL, 157, marzo de 1951.
68. LELONG: "Organization moderne d'un service de prématurés". *Revista Portuguesa de Ped. e Puer.*, XVI, núm. 2, marzo de 1954.
69. ROSSIER: "Organization pratique d'un Centre des prématurés". *La Sem. des Hopitaux*, núm. 75. Paris, octubre de 1951.
70. — — "Consignes pour le fonctionnement du Centre des Prématurés de l'Ecole de Puericulture de la Fac. de Med. de Paris".
71. BRUSSA y MENGHI: "Problemi dell'inmaturità". Nápoles, 1952.
72. CAÑELLAS DOMÉNECH: "Significado sanitario-social del Dispensario de Maternología". PUB. AL SERVICIO DE ESPAÑA Y DEL NIÑO ESPAÑOL, febrero de 1951.
73. TORRES MARTY: "La protección político-social del niño". PUB. AL SERVICIO DE ESPAÑA Y DEL NIÑO ESPAÑOL, julio-agosto de 1952.
74. BOSCH MARÍN: "El Hospital Infantil y Maternal en España. PUBLICACIONES A SERVICIO DE ESPAÑA Y DEL NIÑO ESPAÑOL, abril de 1951.

75. CÁMARA: "Fisonomía y vida del Hospital Americano". I. N. P. Madrid, 1948.
76. SELFA: "Asistencia hospitalaria infantil en Estados Unidos". PUBLICACIONES AL SERVICIO DE ESPAÑA Y DEL NIÑO ESPAÑOL, núms. 123, 124 y 125.
77. ARCE: *Patología del recién nacido*. Tomo I. Santander, 1947.
78. CLIFFORD: "El Pediatra en la prevención de la mortalidad del recién nacido". *J. A. M. A.*, vol. CLIII, núm. 5, octubre de 1953. *América Clínica*, abril de 1954.
79. CANIVELL y ZAMORA: "Algunos aspectos de la prematuridad". *Archivos de Ped.*, núm. 8, septiembre de 1951.