

Este informe recoge la opinión colectiva de un grupo internacional de especialistas y no representa necesariamente el criterio ni la política de la Organización Mundial de la Salud.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

SERIE DE INFORMES TECNICOS

Nº 217

LA INSUFICIENCIA PONDERAL DEL RECIEN NACIDO DESDE EL PUNTO DE VISTA SANITARIO

**Tercer informe
del Comité de Expertos en Higiene Maternoinfantil**

	Página
1. Introducción	3
2. Condiciones necesarias para lograr el buen término de la gestación	5
3. Prematuridad e insuficiencia ponderal del recién nacido	6
4. Modo de abordar el problema de la insuficiencia ponderal del recién nacido	7
4.1 Recopilación de datos	7
4.2 Medidas preventivas	9
4.3 Asistencia a los recién nacidos de peso insuficiente	13
4.4 Problemas de organización	16
5. Programa de investigaciones	17

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

GINEBRA

1961

COMITE DE EXPERTOS EN HIGIENE MATERNOINFANTIL

Ginebra, 21-27 de noviembre de 1960

Miembros :

Sir Dugald Baird, Regius Professor of Midwifery and Gynaecology, University of Aberdeen, Escocia (*Relator*)

Dra. Leona Baumgartner, Commissioner of Health, New York City Health Department, N.Y., Estados Unidos de América (*Presidente*)

Dr. K. C. Chaudhuri, Director, Institute of Child Health, Calcuta, India (*Vicepresidente*)

Dr. F. Gómez S., Director del Hospital Infantil, México, D. F., México

Dr. M. Lelong, Professeur de Clinique de Pédiatrie et Puériculture, Hôpital Saint-Vincent-de-Paul, París, Francia (*Relator*)

Profesor J. Lesinski, Subdirector del Instituto de la Madre y del Niño, Clínica de Obstetricia y Ginecología, Varsovia, Polonia

Secretaría :

Dra. V. Mary Crosse, Consultant Paediatrician, Birmingham Regional Hospital Board, Inglaterra (*Consultor*)

Dr. A. Minkowski, Directeur, Centre de Recherches biologiques néonatales, París, Francia (*Consultor*)

Dr. F. Mortara, Médico del Servicio de Higiene Maternoinfantil, OMS, (*Secretario*)

Dr. J. S. Peterson, Director de la División de los Servicios de Salud Pública, OMS

Dra. W. Winnicka, Médico Jefa del Servicio de Higiene Maternoinfantil, OMS

LA INSUFICIENCIA PONDERAL DEL RECIEN NACIDO DESDE EL PUNTO DE VISTA SANITARIO

Tercer informe del Comité de Expertos en Higiene Maternoinfantil

1. Introducción

La Organización Mundial de la Salud viene prestando gran atención desde su establecimiento a las cuestiones relacionadas con la salud de la madre y el niño y, entre ellas, a la necesidad de reducir la incidencia y la elevada mortalidad de los niños que nacen con peso insuficiente.

En 1950, el Grupo de Expertos de la OMS en Prematuridad¹ formuló diversas recomendaciones sobre la organización de los programas relativos a los niños prematuros; al mismo tiempo, hizo suya la definición internacional de prematuridad (un peso de 2500 g o menos al nacer) adoptada por la Primera Asamblea Mundial de la Salud en 1948.

Muchas de las recomendaciones formuladas por dicho grupo estaban basadas en los datos disponibles en aquella época, procedentes en su mayor parte de los países más adelantados. Esas recomendaciones versaban sobre el mejoramiento de la asistencia al lactante, las necesidades especiales de los recién nacidos de peso subnormal y el mejoramiento de la nutrición y de la asistencia a las embarazadas.

El mencionado Grupo de Expertos, reconociendo que la definición adoptada no podría aplicarse en ciertos países, propuso, entre otras recomendaciones, la creación de grupos de estudio encargados de investigar en determinadas zonas la correlación existente entre la duración del embarazo, el peso del niño al nacer y otros criterios antropométricos, anatómicos y fisiológicos de prematuridad.

Adoptada casi universalmente, la definición ha dado excelentes resultados en muchos países, sobre todo para evaluar la magnitud del problema; también ha sido muy útil como criterio para identificar a los niños que requieren una atención especial. En ciertas regiones, y también en algunos hospitales, la aplicación de esa norma se ha traducido en por-

¹ *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1950, 27; *Wld Hlth Org. techn. Rep. Ser.*, 1950, 27.

centajes excepcionalmente elevados de niños prematuros. Dada la situación en muchos de los países menos desarrollados, la prestación de una asistencia especial a esos niños, por elemental que ésta sea, constituye un arduo problema. Apoyándose en observaciones clínicas, muchos pediatras creen, además, que gran número de esos niños salen adelante sin necesidad de cuidados especiales. En consecuencia y por razones de carácter práctico, muchos países han adoptado límites de peso inferiores. Los diversos criterios varían mucho de un país a otro e incluso entre los distintos hospitales de una misma ciudad y esas variaciones, además de ser una fuente de confusión, impiden los estudios comparativos.

Es evidente la necesidad de examinar de nuevo la situación. Encargado de explorar, en términos generales, el estado actual de la cuestión y de formular recomendaciones para el porvenir, el presente Comité ha tropezado en sus deliberaciones con un grave inconveniente: la falta de conocimientos científicos de suficiente amplitud para basar en ellos sus recomendaciones; faltan, por ejemplo, datos sobre las causas de la insuficiencia de peso al nacer y sobre las diferencias de viabilidad entre recién nacidos de igual peso en distintas circunstancias. Reconoce el Comité, por otra parte, la importancia fundamental que tendría un estudio de la relación existente entre el peso al nacer y ciertos factores como el grado de desarrollo social y económico, los procesos de industrialización rápida, la pobreza, la ignorancia y las transformaciones de la vida familiar.

El Comité ha examinado diversos documentos que le fueron presentados, entre ellos uno dando cuenta de los resultados preliminares obtenidos por la OMS en un estudio sobre el peso del recién nacido. Ese estudio se llevó a cabo en 37 instituciones de 18 países¹ y constituye la primera tentativa de aclarar ese problema a base de datos análogos recogidos simultáneamente en numerosos países. El análisis preliminar de los primeros 23 000 nacimientos investigados confirmó en general muchos de los datos ya conocidos por observaciones efectuadas en algunos países.

Es interesante señalar que ese estudio confirma la hipótesis de que la diferencia entre una situación caracterizada por una elevada proporción de niños de peso insuficiente y por un peso medio bajo al nacer y otra, caracterizada por una baja proporción de niños de peso insuficiente y por un peso medio al nacer relativamente elevado, está determinada por una proporción ligeramente más elevada de niños nacidos antes de las 37 semanas de gestación, y una proporción mucho mayor de niños de peso insuficiente nacidos después de ese periodo.

El Comité tuvo también a su disposición, además de muchos informes científicos ya publicados, una serie de 22 documentos de trabajo preparados por especialistas de varios países.

¹ Las instituciones participantes prestaron su colaboración desinteresadamente.

2. Condiciones necesarias para lograr el buen término de la gestación

El resultado de la gestación está determinado por factores genéticos y ambientales. No es fácil evaluar la importancia de los primeros, pero es notable, en cambio, al alto grado de capacidad reproductiva que se observa en las mujeres que nacen, se crían y procrean en un ambiente favorable. Dos medidas útiles de esa capacidad son el peso del recién nacido y la mortalidad perinatal (mortalidad durante la primera semana). En el caso de primigrávidas sanas y jóvenes (de 20 a 24 años de edad), correctamente asistidas en el aspecto obstétrico y cuyos hijos recibieron los cuidados pediátricos adecuados, la mortalidad perinatal registrada fué sólo de 10 por mil nacimientos. Cerca del 50 % de los recién nacidos pesaron más de 3500 g y únicamente alrededor del 5 %, 2500 g o menos. Entre estos últimos, los dos tercios habían nacido antes de las 38 semanas, y durante su gestación se presentaron con frecuencia complicaciones. Cuando las condiciones ambientales son menos favorables, la mortalidad perinatal aumenta, el peso al nacer disminuye en todas las fases de la gestación y, además, los partos prematuros se hacen más frecuentes. La mayor proporción de recién nacidos de 2500 g o menos (los definidos oficialmente como prematuros) que se observa entre las mujeres procedentes de un medio desfavorable depende más de un desarrollo deficiente del feto en las distintas fases de la gestación que del nacimiento prematuro.

Las condiciones adversas del medio son de distinta naturaleza y gravedad según los lugares, pero comprenden una serie de factores desfavorables que pueden ser nocivos para la salud y el estado general de la madre, como la malnutrición, las infecciones, la fatiga, el trabajo excesivo, la insalubridad de la vivienda y la falta de servicios educativos y sanitarios adecuados. Por desgracia, es evidente que esos inconvenientes no se presentan aislados: las mujeres mal alimentadas suelen ser también las que apenas reciben o buscan asistencia durante el embarazo y viven pobremente en malos alojamientos, las que ignoran los síntomas de las complicaciones obstétricas que les acechan, han sufrido embarazos repetidos y frecuentes, tienen numerosos problemas familiares, apenas conocen rudimentos del saneamiento y de la higiene, carecen de instrucción y se preocupan muy poco de sí mismas.

La relación entre el peso insuficiente al nacer y la pobreza del medio está firmemente establecida. En toda colectividad, las mujeres que viven desahogadamente son por término medio más altas que las condenadas a vivir en peores condiciones, lo que sugiere que estas últimas no han podido alcanzar su pleno desarrollo. Si existe, como parece, una correlación entre la estatura de la madre y el peso del niño al nacer, algunas de las diferencias ponderales de los recién nacidos, relacionadas con el medio ambiente de

las madres, podrían explicarse partiendo de esa observación. Es lógico suponer que los efectos de un medio desfavorable son tanto cuantitativos como cualitativos. Por otra parte, han de tenerse en cuenta las diferencias individuales y posiblemente también ciertas diferencias de grupo. Se conocen mal los mecanismos fundamentales que intervienen en esta relación, por lo que convendría investigar este aspecto de la fisiología de la reproducción humana, que hasta ahora ha sido bastante descuidado, en particular por tocólogos y pediatras. Pero a esta situación se está poniendo remedio, por fortuna, gracias a los progresos científicos que han permitido obtener nuevas técnicas aptas para estudiar tan complicados procesos.

Esas hipótesis, cuya validez reconoce el Comité, acerca de la relación entre la pobreza del medio y el peso del recién nacido, están sólidamente respaldadas por los datos contenidos en varios de los documentos de trabajo por él examinados y, en particular, por los resultados preliminares del estudio de la OMS sobre el peso del recién nacido. Demuestran esos resultados que en las regiones, la mayoría de ellas subdesarrolladas, donde es muy frecuente el nacimiento de niños con un peso de 2500 g o menos, muchos de esos niños nacen después de un embarazo de 37 semanas o más y se comportan como niños «maduros». Dicho estudio ha mostrado también que el peso medio de los recién nacidos aumenta paralelamente a la estatura de la madre.

Otros dos factores, entre los muchos que pueden influir en el resultado de la gestación, son el trabajo de las mujeres embarazadas y los partos demasiado frecuentes. Parece probable que con los trabajos físicos duros, tanto en el hogar como fuera de él, aumentan el riesgo de tener un niño de peso insuficiente, sobre todo cuando la salud de la madre es delicada. Convendría estudiar este aspecto del problema en diferentes medios culturales. Los partos demasiado frecuentes, que ocurren sobre todo en los medios pobres, producen fatalmente el agotamiento de la madre y aumentan la incidencia de los recién nacidos de peso insuficiente.

3. Prematuridad e insuficiencia ponderal del recién nacido

No existe en realidad una línea divisoria bien definida entre niños maduros y niños prematuros ni entre un peso elevado al nacer y otro bajo. El Grupo de Expertos de la OMS recomendó la mencionada definición internacional de prematuridad para facilitar la compilación de estadísticas demográficas y muchos países la han utilizado también con éxito para la organización de programas sanitarios destinados a los recién nacidos de peso insuficiente. Otros países, en cambio, no han podido emplearla con igual fin en atención al elevado número de los recién nacidos que quedarían incluidos en la definición de prematuridad y a la consiguiente imposibi-

lidad práctica de organizar para todos ellos un servicio de asistencia especial, por rudimentario que fuera.

El Comité ha examinado con el mayor detenimiento la posibilidad de simplificar la situación en esos países y, para conseguirlo, ha tratado de establecer una definición más adecuada; por desgracia la falta de informaciones y datos básicos a este respecto no le ha permitido llegar a una conclusión satisfactoria.

El Comité cree, sin embargo, que la inmensa mayoría de los niños pueden venir al mundo con un peso suficiente y en perfectas condiciones de viabilidad y de salud, siempre y cuando las madres hayan nacido, se hayan criado y procreen en un medio favorable. El Comité estima que cualquier otra situación es transitoria y está llamada a mejorar gradualmente y, en consecuencia, no ha creído oportuno recomendar en este momento que se modifique el límite superior de prematuridad establecido en la definición internacional. No obstante, ante las pruebas convincentes de que en ciertas regiones no se puede considerar como prematuros a muchos de los niños comprendidos en esa definición, el Comité *recomienda que el concepto de « prematuridad » se sustituya en la definición por el de « insuficiencia ponderal del recién nacido »*.

4. Modo de abordar el problema de la insuficiencia ponderal del recién nacido

4.1 Recopilación de datos

El Comité estima que para apreciar el estado de la cuestión, preparar las medidas oportunas o evaluar los resultados de ciertas investigaciones, es necesario conocer los hechos e interpretarlos correctamente.

Los datos estadísticos más importantes que deben obtenerse para poder organizar un programa de asistencia son :

- a) la distribución por grupos de peso al nacer de todos los recién nacidos vivos ;
- b) la mortalidad por grupos de peso al nacer de todos los recién nacidos vivos.

Para la preparación de un programa de asistencia, las tasas de mortalidad que más importa conocer son probablemente las correspondientes a las 48 horas y a los 7 días siguientes al nacimiento.

Con esos datos se podrá establecer cuáles son los niños que más se beneficiarán de los diversos tipos de asistencia disponibles en cada región, desde los más sencillos a los más complicados, y, al mismo tiempo, determinar el número de niños que necesitan un determinado tipo de asistencia.

Los grupos de peso a los que debe prestarse más atención son los que contribuyen *en mayor proporción* a la mortalidad total (defunciones ocurridas en todos los grupos de peso). De esos grupos, los de mortalidad suficientemente baja sólo recibirán una asistencia sencilla, mientras que los que presentan tasas de mortalidad más elevadas requerirán un tratamiento más especializado. Para organizar debidamente los diversos tipos de asistencia, es preciso conocer la proporción de niños en cada grupo de peso.

Lo ideal sería disponer de todos esos datos para la población total de la zona y, en consecuencia, convendrá tomar las disposiciones necesarias para obtenerlos. De momento, sin embargo, las cifras procedentes de un hospital determinado pueden utilizarse como guía para organizar los servicios de asistencia al prematuro en la propia institución.

Será igualmente necesario completar nuestros conocimientos sobre la viabilidad relativa de los recién nacidos de un mismo peso en diferentes poblaciones; en algunas zonas puede ser también útil conocer la distribución y las características de los distintos grupos étnicos de la población.

Por consiguiente, el Comité de Expertos *recomienda que el registro de los nacimientos sea lo más completo posible y que, tan pronto como sea hacedero, se anote los pesos de los recién nacidos en los certificados oficiales de nacimiento usados en cada país.*

Es especialmente importante que la recogida de información sobre los nacimientos y las defunciones se efectúe con arreglo a métodos uniformes, a fin de facilitar el estudio comparativo de los datos tanto en el plano nacional como en el internacional.

El Comité *recomienda que todos los países, personas e instituciones (por ejemplo, hospitales, servicios de asistencia domiciliaria, etc.) que se interesen en los aspectos estadísticos de la cuestión, registren y clasifiquen los pesos de los recién nacidos, distribuidos en grupos de 500 g con arreglo a la pauta siguiente: 0-1000; 1001-1500; 1501-2000; 2001-2500; 2501-3000; 3001-3500; 3501-4000; 4001-4500; 4501-5000; 5001 o más.*¹

En el caso de que se desee aumentar el número de apartados, el Comité recomienda efectuar la clasificación por grupos de peso de 250 g. Esa subdivisión es de especial utilidad en el grupo 2001-2500 g.

El Comité también *recomienda el registro de las tasas de mortalidad correspondientes a los periodos de 24 horas, 48 horas, 7 días, 28 días y un año después del nacimiento.* Este sistema permitirá realizar estudios comparativos de gran utilidad.²

¹ Una recomendación semejante figura ya en la publicación de las Naciones Unidas (1955) *Manual de Métodos de Estadísticas Vitales (ST/STAT/Serie F/7)*, Nueva York, pág. 215.

² Véase también: Organización Mundial de la Salud (1957) *Manual de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción*, Vol. 1, pág. 427, Artículo 6.

La organización de estos estudios estadísticos no podrá por menos de suscitar un mayor interés por las tasas de supervivencia de los recién nacidos, cualquiera que sea su peso, y contribuirá a completar los conocimientos de que actualmente se dispone.

4.2 Medidas preventivas

Se reconoce universalmente que en todo programa destinado a los recién nacidos de peso insuficiente, cualquiera que sea la incidencia de esos nacimientos, lo más importante es el problema de la prevención. Los servicios de asistencia especializada son muy costosos y, además, la proporción de niños de peso claramente subnormal que consiguen salvar crea a la larga una mayor necesidad de servicios de asistencia para inválidos, tanto en el aspecto físico como en el mental.

La experiencia acumulada durante los años transcurridos desde la reunión del Grupo de Expertos celebrada en 1950 permite suponer que algunas de las reservas iniciales sobre los requisitos previos para emprender un programa preventivo¹ no están ya justificadas. Hoy se da por descontado que todos los países están en condiciones de aplicar ciertas medidas preventivas, cualesquiera que sean su grado de desarrollo tecnológico y la amplitud de sus servicios sanitarios.

4.2.1 Preparación para la maternidad

La preparación para la maternidad ha de considerarse como un proceso continuo y no debe limitarse al periodo de gestación. En el informe del Comité de Expertos en Asistencia Maternal² se estudia este punto con el detenimiento que merece.

4.2.2 Asistencia prenatal

Es preciso conseguir por todos los medios que las embarazadas acudan lo antes posible a los servicios de asistencia prenatal a fin de someterse a un reconocimiento general y recibir el tratamiento que necesiten. Esta precaución es de particular importancia cuando la mujer tiene antecedentes obstétricos desfavorables, por ejemplo, abortos y partos prematuros o con feto muerto. Se tiene así ocasión de dar consejos generales a la interesada sobre la higiene del embarazo y la preparación del parto, además de disipar sus inquietudes, todo lo cual contribuye a prevenir los nacimientos prematuros.³

¹ *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1950, 27, 5; *Wld Hlth Org. techn. Rep. Ser.*, 1950, 27, 5.

² *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1952, 51; *Wld Hlth Org. techn. Rep. Ser.*, 1952, 51.

³ *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1952, 51, 11; *Wld Hlth Org. techn. Rep. Ser.*, 1952, 51, 10.

El establecimiento de un servicio perfectamente organizado de consulta reforzado con un número suficiente de camas en los hospitales, reservadas especialmente para el tratamiento de posibles complicaciones, es condición indispensable para obtener los mejores resultados. El número de las camas necesarias depende mucho de las distintas circunstancias, si bien es evidente que las necesidades son mayores cuando las condiciones del medio son desfavorables y el estado sanitario deficiente. La institución de un sistema de ayuda a domicilio ha resultado muy útil en el caso de las embarazadas que necesitan un reposo más estricto y de las que, por dificultades domésticas, se encuentran en la imposibilidad de ingresar en un hospital antes del parto.

La experiencia enseña, sin embargo, que incluso en los países donde existen buenos servicios de maternidad, son las mujeres que más necesitadas están de tratamiento y consejos las que más tardan y menos interés ponen en buscarlos. La educación sanitaria contribuirá a mejorar semejante actitud.

Importa también organizar la asistencia prenatal con la cooperación de las futuras madres. Hay que tener en cuenta, además, los factores culturales que pueden impedir esa participación de la embarazada en la asistencia prenatal, por ejemplo, la repugnancia que sienten las mujeres de ciertos países a que un hombre las examine. La organización de la asistencia varía considerablemente según las situaciones, hasta el punto de que en algunos casos para prestar servicio a las pacientes será preciso ir en su busca. En los países donde un gran número de mujeres dan a luz con la asistencia de personas que no han recibido formación alguna, es mucho lo que puede conseguirse dando a esas parteras tradicionales algunas sencillas nociones de educación sanitaria y de asistencia obstétrica. Esa instrucción, para ser realista, debe darse en el ambiente local y, si es posible, en las mismas condiciones en que trabajan las parteras. Conviene, además, organizar servicios de inspección y refrescar esas enseñanzas periódicamente.¹

4.2.2.1 Régimen alimenticio de la embarazada

El curso del embarazo está sometido a la influencia tanto de la cantidad como de la calidad de los alimentos ingeridos durante ese periodo, aunque es difícil apreciar la importancia respectiva de los dos factores. Existe una relación bastante estrecha entre el aporte calórico de la dieta y el aumento de peso de la embarazada, cuenta habida del desgaste energético. En términos generales, el escaso aumento de peso y la ingestión calórica reducida van unidos a la insuficiencia de peso del recién nacido; al mismo tiempo la ganancia anormal de peso debida a un régimen de gran valor calórico se acompaña de una mayor incidencia de la preeclampsia, que

¹ *Org. mund. Salud, Ser. Inf. técn.*, 1955, 93, 20.

a su vez hace aumentar la incidencia de los recién nacidos de peso insuficiente. En los países donde la desnutrición está muy extendida, deben tomarse las medidas necesarias para elevar la dieta de las futuras madres a un nivel aceptable e incitarlas a que se alimenten convenientemente. Al aconsejar a las madres en esta materia habrá que tener en cuenta las costumbres locales y las penurias estacionales de ciertos alimentos que pueden ser causa de graves deficiencias alimentarias durante el embarazo.

4.2.2.2 *Enfermedades anteriores al embarazo*

La importancia de estas enfermedades varía mucho según las regiones. Hay zonas donde disminuye de un modo continuo la frecuencia de las nefritis crónicas, las enfermedades del aparato respiratorio, las afecciones torácicas, las cardiopatías y las anemias, pero aumenta la de los estados diabéticos y prediabéticos. En otras partes son aún muy frecuentes la tuberculosis, la sífilis y las anemias, así como las enfermedades e infestaciones tropicales: estas afecciones pueden ser tan numerosas que hagan oscurecer la importancia de todas las demás enfermedades en el embarazo.

Si se quiere que la formación del personal, y en particular la de los médicos, parteras y enfermeras, tenga un carácter realista, deben tenerse muy presentes en ella los problemas existentes en el país donde hayan de prestar sus servicios.

4.2.2.3 *Enfermedades en el curso del embarazo*

Grande ha sido el interés despertado por las infecciones que se producen durante el embarazo, especialmente en los primeros meses, desde que se observó que la rubéola causa a veces ciertas malformaciones del feto que pueden provocar nacimientos prematuros. En la actualidad están en estudio los posibles efectos de otras infecciones.

En algunas zonas son frecuentes la preeclampsia y otros estados hipertensivos, constituyendo la complicación más importante de la gestación. Cuando así ocurre, es necesario ejercer una vigilancia muy cuidadosa, sobre todo durante el primer embarazo, para impedir la aparición de formas graves de la enfermedad. Hay indicios de que entre algunas poblaciones la tensión arterial es en general baja y la preeclampsia parece ser entonces un problema menos grave. Pero nada se sabe todavía a ciencia cierta sobre el particular.

La placenta previa es otra causa de parto prematuro. Con una buena observación prenatal se consigue que disminuya el número de niños prematuros debidos a esa anomalía, ya que después de la primera hemorragia suele ser posible conseguir que el embarazo siga su curso mediante un reposo prolongado y una asistencia obstétrica adecuada.

El embarazo gemelar es una causa corriente de peso insuficiente al nacer, debido sobre todo a que ciertas complicaciones de la gestación, como la preeclampsia, son mucho más frecuentes en tales casos. El riesgo de parto prematuro puede reducirse con un reposo prolongado durante el periodo crítico, que son los tres últimos meses del embarazo. El 15 % por lo menos, de los niños que nacen con peso insuficiente son el fruto de embarazos múltiples. Los embarazos gemelares son más frecuentes en unos países que en otros; se ha señalado, por ejemplo, que en algunas zonas de Africa esta proporción es muy superior a la normal.

Las incompatibilidades sanguíneas son también otra causa conocida de parto prematuro.

4.2.2.4 *Relación entre la salud de la madre y las complicaciones del embarazo y efectos de esa relación sobre el peso del recién nacido*

Aunque complicaciones como las antedichas se den en una gran proporción de los embarazos que van seguidos del nacimiento de niños de 2500 g o menos, y aun siendo la preeclampsia mucho más frecuente que todas las demás, no puede suponerse que la insuficiencia ponderal de los recién nacidos se deba siempre a una de esas complicaciones o a una combinación de ellas. En el caso de la preeclampsia, por ejemplo, el aumento de la tensión arterial tiene por sí solo poca influencia sobre el desarrollo fetal pero, si va acompañado o seguido de la presencia de albúmina en la orina, es muy probable que retrase el crecimiento del feto. Por otra parte, se ha observado que este efecto es mucho más pronunciado entre las mujeres que viven en un medio ambiente pobre. Ciertos estudios demuestran que, en las primigrávidas, la incidencia de la preeclampsia grave (es decir, el aumento de la tensión arterial con albúmina en la orina) guarda muy poca relación con el medio en que vive la madre, pero que la proporción de niños de peso insuficiente, nacidos de madres preeclámpsicas, es entre las mujeres que viven en condiciones socioeconómicas desfavorables tres veces mayor que entre las que llevan una existencia más desahogada. Esas diferencias en la incidencia de niños de peso insuficiente, vinculadas a la formas graves de preeclampsia, parecen indicar que en las madres pertenecientes a los grupos económicos más favorecidos, el mejor desarrollo fetal neutraliza, en cierta medida al menos, los efectos adversos de la preeclampsia grave sobre el crecimiento del feto.

Es probable que el estado general de salud de la madre pueda modificar los efectos de una complicación o de una enfermedad sobre el curso del embarazo y sobre el peso del niño. Los tocólogos y pediatras que enfocan el problema con un criterio demasiado estrecho pasan a veces por alto esa posibilidad. La cuestión, sin embargo, tiene suficiente importancia para justificar una investigación más detenida.

4.3 Asistencia a los recién nacidos de peso insuficiente

Con esta asistencia se trata de salvar la vida de muchos niños que probablemente no sobrevivirían sin cuidados especiales, neutralizando, en la medida de lo posible, sus deficiencias de nacimiento.

Antes de organizar una asistencia especial para los niños de peso insuficiente, es preciso disponer, por supuesto, de buenos servicios de asistencia pediátrica para todos los niños. Estos servicios por sí solos contribuirán ya a que sobrevivan muchos recién nacidos de peso insuficiente y, en particular, los comprendidos en el grupo de 2000 a 2500 g. La existencia de servicios pediátricos generales es además esencial para el desarrollo normal de los niños de peso insuficiente que han recibido asistencia especial.

Todas las actividades de asistencia a los niños de peso insuficiente deben organizarse y ejecutarse dentro de un programa mucho más amplio de protección infantil. La asistencia especial apenas sería eficaz si las probabilidades de supervivencia de esos niños fueran escasas debido a deficiencias del programa de salud pública en otros aspectos: malas condiciones higiénicas, incidencia elevada de paludismo o de otras enfermedades, falta de un sistema adecuado de vacunación, etc.

No tiene objeto extremar la asistencia a los recién nacidos más pequeños antes de haber hecho todo lo posible por salvar a los de mayor peso.

4.3.1 Tipos de asistencia

La asistencia especial a los niños de peso insuficiente no requiere forzosamente el empleo de incubadoras. Las necesidades de la mayoría de esos niños pueden, en realidad, satisfacerse por medios muy sencillos. Esto es cierto sobre todo en el caso de los niños de peso comprendido entre 2000 y 2500 g, que además de ser los más numerosos, son los que ofrecen las mejores perspectivas de desarrollo normal.

4.3.2 Asistencia especial por medios sencillos

Esta asistencia puede prestarse tanto en el hospital como a domicilio; menos costosa que otros tipos de asistencia especializada, puede confiarse además en gran parte a un personal con una formación más elemental. Comprende, además de todos los principios básicos de puericultura, ciertas medidas sencillas, particularmente adecuadas a las necesidades especiales de los niños de que se trata: por ejemplo, el suministro de calor suplementario, cuando haga falta, mediante botellas de agua caliente, el asesoramiento de la madre sobre la alimentación artificial cuando la lactancia materna no sea posible y la adopción de las debidas precauciones contra la exposición del niño a fuentes de infección.

En el hospital será necesario disponer de medios que permitan preparar la alimentación de los niños que no puedan criarse al pecho. Los lavabos

estarán convenientemente situados y los grifos serán de un tipo que impida la propagación de infecciones, por ejemplo, los accionados con el pie o con el codo. Cuando no exista una instalación de agua corriente, habrá que prever algún sistema que permita el lavado de las manos mediante un chorro de agua limpia. En general, los niños de peso insuficiente tienen que permanecer en el hospital durante más tiempo que el habitual para el promedio de los recién nacidos. Un método excelente y sencillo para dar esta asistencia sencilla a los niños, y al mismo tiempo instruir a las madres en el cuidado de sus hijos, consiste en la instalación de una sala donde las madres puedan atenderlos bajo la debida vigilancia. Es indispensable aleccionar a las madres de algún modo antes de confiarles enteramente el cuidado de sus hijos. Para evitar trastornos psicológicos a la madre conviene tenerla al corriente del estado de su hijo y ayudarla a comprender la situación en que éste se encuentra.

A domicilio puede prestarse de ordinario la misma clase de asistencia sencilla con una vigilancia adecuada. Hay excepciones evidentes, por ejemplo, cuando algún miembro de la familia padece una infección. La asistencia domiciliaria sólo es posible cuando durante el embarazo o, en todo caso, en el momento de nacer se advierte que el niño necesitará cuidados especiales y se tiene asegurada su prestación inmediata. Forman parte de esa asistencia las visitas a domicilio a cargo de personal especializado, que puede estar constituido por auxiliares, debidamente adiestrados; no es preciso emplear enfermeras o parteras diplomadas, excepto para las funciones de asesoramiento y supervisión. A veces es también necesaria alguna ayuda material, como el préstamo de ciertos equipos sencillos, etc.

4.3.3 *Servicios de asistencia especializada*

Estos servicios exigen el empleo de incubadoras o de cunas caldeadas, así como de personal especialmente preparado. Sólo se prestarán cuando sea posible hacerlo sin descuidar servicios sanitarios más urgentes y se disponga de personal competente. La asistencia especializada sólo está indicada en una reducida proporción de recién nacidos, y no hay que olvidar que son precisamente estos casos los que incluso bajo una supervisión experta, presentan una tasa de mortalidad más elevada. Los niños de peso muy bajo están además expuestos a quedar física y mentalmente impedidos y habrá que prever para ellos medios adecuados de asistencia ulterior y rehabilitación.

4.3.4 *Servicios de vigilancia ulterior*

Tanto si los recién nacidos de peso insuficiente son asistidos en el hospital como si lo son a domicilio, hay que organizar un servicio de vigilancia que mantenga contacto con ellos durante un año por lo menos.

Esa vigilancia se ejercerá mediante consultas en un ambulatorio o visitas domiciliarias encomendadas a pediatras y enfermeras. Para evitar el riesgo de propagación de infecciones, las enfermeras de servicio en las salas de niños prematuros no efectuarán al mismo tiempo visitas domiciliarias ni trabajarán en ambulatorios.

Función principal de los servicios de vigilancia ulterior será la de seguir la evolución de los niños y asesorar a las madres durante el periodo en el que los riesgos, especialmente el de infección, son siempre mayores que en el caso de los niños que presentan un peso normal al nacer. Las observaciones realizadas en esos servicios sobre la supervivencia y el desarrollo de los niños de peso insuficiente serán de gran utilidad para apreciar los resultados de la asistencia inicial.

4.3.5 *Centros experimentales de demostración, enseñanza e investigación*

En las zonas donde no esté justificada la creación de un servicio de asistencia especializada para toda la población, puede ser conveniente organizar un centro experimental con fines de demostración, enseñanza e investigación.

Esos centros deben estar situados cerca de los departamentos de obstetricia y pediatría de un hospital clínico, a ser posible bajo la dependencia administrativa de una escuela de medicina, y dirigidos por un pediatra especializado. Aunque provisto de todos los medios necesarios para dar una buena asistencia especializada, el centro proporcionará también una asistencia más sencilla que facilite, por ejemplo, la transición gradual entre la asistencia hospitalaria especializada y los cuidados a domicilio. El personal ha de ser suficiente en calidad y cantidad. Sería asimismo muy conveniente que los centros experimentales colaborasen con el hospital prestando una sencilla asistencia especializada y encargándose además de los servicios de asistencia domiciliaria y de vigilancia ulterior.

Si en el hospital existe ya un servicio para niños prematuros, nada impide que se utilice como centro experimental, siempre que se halle en estrecha relación con los servicios públicos de obstetricia, pediatría y sanidad.

Una de las funciones de los centros experimentales será la formación de personal de todas las categorías, incluso auxiliares,¹ mediante adiestramiento en el servicio y cursos de perfeccionamiento, abarcando en sus enseñanzas todos los tipos de asistencia, especializada y sencilla, hospitalaria y domiciliaria. En los centros deberán darse además enseñanzas sencillas y prácticas a las madres.

¹ En *Org. mund. Salud Ser. Inf. técn.*, 1957, **109**; 1961, **212** se encontrará un estudio detallado sobre la preparación y las funciones del personal auxiliar en diferentes circunstancias.

Las actividades de investigación comprenderán el ensayo de nuevos métodos de asistencia, tanto dentro como fuera del hospital, la elaboración de técnicas sencillas y adaptables a las condiciones locales, la ejecución de encuestas y el estudio de los métodos más satisfactorios para determinar los grupos de niños que mejor provecho pueden sacar de los diferentes tipos de asistencia en función de las condiciones locales. Los estudios anatómoclínicos, realizados sistemáticamente en todos los casos de defunciones infantiles, y la discusión periódica de los datos así obtenidos, constituyen un procedimiento de investigación sumamente útil en este campo de actividad.

4.4 Problemas de organización

Antes de trazar planes será necesario conocer la amplitud del problema. Para ello, conviene reunir los datos indicados en la sección 4.1 (página 7), completándolos si es preciso hasta disponer de ellos en su totalidad. Convendrá establecer cuanto antes un servicio estadístico, tan necesario para la compilación y análisis de los datos como para evaluar las actividades y su eficacia. Aparte de los datos mencionados, debe obtenerse información sobre la población total y la natalidad en la zona de que se trate.

Como ya se ha dicho, en casi todas las circunstancias es posible organizar un programa preventivo en mayor o menor escala. Cuando la incidencia de recién nacidos de peso insuficiente es grande, algunas sencillas medidas de salud pública bastarán sin duda para obtener una mejoría que se traducirá en reducción de la incidencia y permitirá salvar no pocas vidas.

Todo programa preventivo dedicado especialmente al problema que aquí se estudia debe basarse en un conocimiento suficiente de los factores locales asociados a la insuficiencia ponderal del recién nacido. El Grupo de Expertos de la OMS en Prematuridad¹ discutió en detalle el contenido que ha de darse a los programas de prevención para que estos respondan a todas las exigencias.

Los países con servicios, personal y presupuestos sanitarios limitados y que deseen iniciar un programa de asistencia a recién nacidos de peso insuficiente deberán comenzar por establecer servicios sencillos y poco costosos, que no requieran personal con una formación muy completa y especializada.

Un programa de asistencia para recién nacidos de peso insuficiente no dará buenos resultados si no está adaptado a los servicios sanitarios generales del país. Al planear esos programas, el administrador de salud pública debe tener en cuenta las necesidades generales del país, o de sus provincias, en materia de salud pública: programas de asistencia médica general,

¹ *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1950, 27, 6; *Wld Hlth Org. techn. Rep. Ser.*, 1950, 27, 6.

lucha contra las enfermedades transmisibles, saneamiento del medio, higiene maternoinfantil, nutrición, educación sanitaria, etc.

4.4.1 *Función de las comisiones asesoras nacionales, regionales o locales*

Además de ciertos organismos oficiales, como los departamentos de higiene maternoinfantil, las comisiones nacionales, regionales o locales creadas al efecto pueden desempeñar una función útil y señalar a la atención problemas de especial interés. Esas comisiones pueden ser oficiales, privadas o mixtas, y estarán formadas por destacados especialistas unidos por un interés común en un determinado problema y por el conocimiento técnico de sus diversos aspectos. Las comisiones que estudien el problema relacionado con la insuficiencia ponderal del recién nacido estarán compuestas por administradores de salud pública, tocólogos, pediatras, enfermeras, parteras, nutricionistas, epidemiólogos, estadígrafos, sociólogos y representantes de organizaciones no gubernamentales que intervengan en actividades de ese tipo.

La función de estas comisiones dependerá de las circunstancias locales. En ciertos casos pueden dedicarse sólo a la investigación, indicando las zonas más convenientes para el estudio de un determinado problema, e incluso a veces contribuirán a recaudar los fondos necesarios para esas investigaciones. Pueden estar asimismo en relaciones consultivas constantes con las autoridades a través de los representantes de los departamentos de higiene maternoinfantil y llenar así una valiosa función de enlace.

Esas comisiones existen ya en varios países y en algunas de sus divisiones administrativas. En ciertos casos sus atribuciones son considerables. Se les facilitan los medios de investigación y las informaciones que necesitan y publican informes periódicos.

Compuestas de destacados especialistas para los que el problema reviste capital importancia, esas juntas o comisiones contribuyen eficazmente a despertar el interés general.

El Comité *recomienda la creación de esas comisiones siempre que las circunstancias lo permitan.*

5. Programa de investigaciones

El Comité, habiéndose informado con gran interés del proyecto de intensificación de las actividades internacionales de investigación médica, aprobado recientemente por la 11^e Asamblea Mundial de la Salud,¹ decide proponer la siguiente lista de temas de investigación cuyo estudio puede proporcionar los conocimientos necesarios para preparar programas

¹ *Act. of. Org. mund. Salud*, 1958, 87, 32.

eficaces de prevención y de asistencia a los niños que nacen con peso insuficiente. Sin pretender agotar la materia, esta lista comprende algunas propuestas que, a juicio del Comité, permitirían completar las investigaciones en curso. El Comité *recomienda que se examinen cuidadosamente éstas y cualquier otra propuesta que pudiera hacerse en relación con las investigaciones en esta esfera y que se proceda en consecuencia.*

5.1 Investigaciones sobre la práctica sanitaria

Comprenden :

Investigaciones dirigidas a determinar los medios más eficaces y económicos para *a)* prestar asistencia a los recién nacidos de peso insuficiente y, con este fin, reevaluar también ciertas técnicas algo controvertidas hoy día, como la alimentación inmediata o diferida, el uso de incubadoras, la utilidad de la lactancia materna en caso de desnutrición de la madre, y *b)* organizar los servicios correspondientes ;

estudios epidemiológicos sobre la insuficiencia ponderal del recién nacido, y sobre el mejoramiento de los métodos que se emplean en estos estudios ;

estudios sobre la relación existente entre las actitudes culturales de la población y los problemas vinculados al parto prematuro y a la insuficiencia ponderal del recién nacido.

5.2 Investigaciones biológicas y clínicas

Comprenden :

Estudio del efecto que sobre el peso del recién nacido ejercen los factores genéticos, ambientales, socioeconómicos y afectivos, e influencia de la fatiga, de las infecciones bacterianas o víricas (en especial las asintomáticas y las subclínicas) y de las parasitosis antes y durante el embarazo ;

estudios biológicos sobre el desarrollo del feto (y de la placenta) y de los niños que nacen con peso insuficiente ;

elaboración de métodos para la apreciación exacta del grado de madurez y de la viabilidad del recién nacido, así como de la duración del embarazo ;

elaboración de métodos para la apreciación exacta del grado de madurez y de la viabilidad del recién nacido, así como de la duración del embarazo ;

estudios a largo plazo para evaluar los resultados de las medidas destinadas a salvar a los niños nacidos antes de llegar a término o con peso insuficiente.

5.3 El Comité *recomienda que se continúe el estudio de la OMS sobre el peso del recién nacido*. Sugiere además que, en la medida de lo posible, se obtengan datos sobre el estado socioeconómico de las madres. Estima también que este estudio sería todavía más útil si se organizara una investigación intensiva en dos zonas distintas: una de incidencia relativamente baja de niños nacidos con peso insuficiente y otra de incidencia elevada.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
SERIE DE INFORMES TECNICOS

<i>Informes recientes y en preparación :</i>		Precio		
		s.d.	\$	Fr. s.
Nº				
209	(1961) La enseñanza de las ciencias médicas fundamentales desde el punto de vista de la medicina moderna Octavo informe del Comité de Expertos en Formación Profesional y Técnica del Personal Médico y Auxiliar (34 páginas)	1/9	0,30	1,—
210	(1961) Unificación de métodos para las pruebas de sensibilidad microbiana Segundo informe del Comité de Expertos en Antibióticos (27 páginas)	1/9	0,30	1,—
211	(1961) Comité de Expertos en Drogas Toxicomanígenas 11º informe (16 páginas)	1/9	0,30	1,—
212	(1961) Empleo y formación de auxiliares de medicina enfermería, partería y saneamiento Noveno informe del Comité de Expertos en Formación Profesional y Técnica del Personal Médico y Auxiliar (28 páginas)	1/9	0,30	1,—
213	(1961) Cor pulmonale crónico Informe de un Comité de Expertos (38 páginas)	1/9	0,30	1,—
214	(1961) Molusquicidas Segundo informe del Comité de Expertos en Bilharziasis			<i>En preparación</i>
215	(1961) La planificación de los servicios de salud pública Cuarto informe del Comité de Expertos en Administración Sanitaria			<i>En preparación</i>
216	(1961) Normas recomendadas para las escuelas de sanidad Décimo informe del Comité de Expertos en Formación Profesional y Técnico del Personal Médico y Auxiliar			<i>En preparación</i>
217	(1961) La insuficiencia ponderal del recién nacido desde el punto de vista sanitario Tercer informe del Comité de Expertos en Higiene Materno-infantil (19 páginas)	1/9	0,30	1,—
218	(1961) Comité de Expertos en Estadística Sanitaria Séptimo informe (31 páginas)	1/9	0,30	1,—
219	(1961) Virus transmitidos por artrópodos Informe de un Grupo de Estudio	5/-	1,00	3,—
220	(1961) Evaluación de la acción carcinógena de los aditivos alimentarios Quinto informe del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios			<i>En preparación</i>
221	(1961) Reunión científica sobre la rehabilitación de los leprosos Informe			<i>En preparación</i>
222	(1961) Comité de Expertos en Patrones Biológicos 14º informe			<i>En preparación</i>
223	(1961) Preparación de programas de higiene mental 10º informe del Comité de Expertos en Salud Mental			<i>En preparación</i>