

# RECOMENDACIONES PARA LA ATENCION PRENATAL EN LOS SERVICIOS DE SALUD PUBLICA

*José Aranda-Pastor<sup>1</sup> e Iván D. Beghin<sup>1</sup>*

En un trabajo previo dado a conocer en esta Mesa Redonda sobre "Factores Ambientales que Afectan la Salud de la Madre y del Niño en Centro América y sus Implicaciones en la Atención Materno Infantil", se discutieron algunas de las múltiples causas relacionadas con el retardo del crecimiento fetal y con el nacimiento prematuro en países en vías de desarrollo, particularmente en el área rural. En éstos, la alta prevalencia de infecciones y enfermedades infecciosas en mujeres embarazadas tiene un gran significado en lo que respecta a la nutrición materna y fetal y, por ende, en el crecimiento intrauterino (1).

Por otra parte, en otro de los trabajos presentados se comentaron también los efectos de la alimentación complementaria durante el período de gestación y de lactancia sobre la prevalencia de retardo en el crecimiento físico, rendimiento en las pruebas psicológicas y en la mortalidad infantil en cuatro aldeas ru-

rales de Guatemala. Con base en dicha investigación pudo concluirse que existe una asociación entre el mejoramiento del estado nutricional de la madre durante el embarazo y la lactancia, y una disminución importante en la prevalencia del retardo en el crecimiento físico, en el rendimiento de las pruebas psicológicas, y en la mortalidad infantil (2).

Por último, se presentó una comunicación sobre la necesidad de contar con indicadores propios para las áreas en vías de desarrollo, que permiten detectar con la mayor confiabilidad posible los grupos de embarazadas con alto riesgo de dar a luz niños de "bajo peso", a fin de orientar los esfuerzos hacia este grupo y lograr una mayor eficiencia en la atención prenatal, con los recursos disponibles. En este sentido, se recomiendan indicadores tales como talla, perímetro cefálico y peso de la madre (3).

## INTRODUCCION

Los grupos expuestos a riesgos en el campo de la salud materno-infantil en los países del Istmo Centroamericano, constituyen un porcentaje elevado de

la población. Para citar un ejemplo, en Guatemala, representa el 650/o de la población total. El crecimiento demográfico acelerado, que se traduce en un aumento de la población joven y dependiente, considerables demandas de servicios de salud.

Los logros en materia de salud materno-infantil han sido muy limitados. Las tasas de mortalidad materna y mortinatalidad, muy subvaloradas, continúan siendo muy altas en los países en vías de desarrollo si se comparan con las de países industrializados, aunque la patología sea diferente. Lo mismo está ocurriendo entre los niños menores de 5 años, grupo en el que la mortalidad infantil, así como en el de uno a cuatro años, siguen presentando tasas muy altas.

Por otra parte, es evidente que la extensión de los servicios de salud materno-infantil es limitada, discontinua y comunmente de eficiencia restringida. La cobertura de embarazadas, la atención institucional del parto, y la asistencia en el puerperio con frecuencia están muy por debajo de los cuidados mínimos que es de desear. Asimismo, la atención de los menores de

1 División de Nutrición Aplicada, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala, C. A.

cinco años suele ser tardía y de escasa cobertura, y ha estado dirigida esencialmente a combatir las enfermedades infecciosas (4).

Los hechos señalados reflejan claramente la debilidad de los programas de atención materno-infantil; la limitación de recursos para el desarrollo de dichos programas; la escasez de personal profesional y auxiliar especializado; y, de un modo especial, la inexistencia o escasez, salvo muy raras excepciones, de una efectiva participación de la comunidad en los programas correspondientes.

Los propósitos de cualquier programa materno-infantil son reducir los riesgos de enfermar y morir a que están expuestos en la actualidad madres y niños, y contribuir al mejor desarrollo de la maternidad y la niñez. Esto implica la atención integral de la fecundidad, embarazo, parto, puerperio y niñez, en su sentido más amplio, es decir, desde la concepción hasta el final de la adolescencia.

Todo programa materno-infantil tiene dos componentes, el subprograma materno y el infantil. Por la índole de este trabajo nos centraremos sólo en el primero de ellos, en particular en la atención a la embarazada.

## ATENCION PRENATAL

Antes de incluir los indicadores propuestos en el trabajo que precedió a nuestra presentación (3), en los programas de intervención nutricional com-

prendidos en la atención materna, deseamos hacer énfasis en algunas características generales que debe satisfacer la atención prenatal.

Para obtener el rendimiento deseado en el subprograma de atención materna, el equipo de salud debe trabajar en forma integrada, prolongándose dicha integración al equipo del subprograma infantil, a fin de complementar sus acciones dirigidas a la madre, el niño y la familia.

El personal que realiza las acciones en la atención de la mujer embarazada debe conocer claramente los objetivos del programa y la importancia de su participación para el buen desarrollo del mismo. Para alcanzar un rendimiento óptimo, técnico y administrativo, y mejorar así la calidad y la cobertura de los servicios, es indispensable una delegación de funciones y responsabilidades dentro de la estructura del personal que tiene a su cargo la atención de la madre y del niño. Por supuesto que el rendimiento óptimo del personal depende de su formación y adiestramiento continuos en el área materno-infantil, de que sus acciones estén normadas (5), y de que se cuente con un sistema adecuado de supervisión y evaluación.

La atención prenatal que se presta en clínicas o consultorios externos, centros de salud, subcentros o dispensarios, debe ser programada en forma tal que sea precoz (lo antes posible en el período de gestación) continua (cumplimiento de los controles o visitas programadas), periódica, completa y eficiente.

Ajeno a lo expuesto y como el caso que nos ocupa es la atención prenatal en áreas urbanas y rurales, existen una serie de acciones que hasta ahora se había pensado eran responsabilidad exclusiva del médico, pero que pueden ser desarrolladas por la enfermera e incluso por personal auxiliar debidamente adiestrado y supervisado por personal especializado; ello dejaría al médico más tiempo para las acciones que sólo él puede realizar. Esto motiva al médico y a la enfermera en su labor, ya que su actuación se toma más interesante, y, por consiguiente, redundaría en una mejor atención de la madre embarazada, especialmente de aquéllas de alto riesgo, con un impacto mayor en la salud de la madre y del niño menor de un año, especialmente del recién nacido, y en una mejor utilización de los recursos existentes, ya de por sí limitados.

Fundamentalmente, lo que más interesa en la asistencia prenatal es aumentar la eficiencia de dicha atención, que la relación costo-efecto sea favorable, y que el impacto sea más satisfactorio para que nazcan menos niños con bajo peso y disminuya la mortalidad infantil. Para ello se deberá seleccionar mejor la población que se atiende en la actualidad, que es la que realmente necesita mayor protección.

La utilización de indicadores más exactos, sencillos y prácticos, como los ya propuestos en el trabajo anterior (3), permitirá reconocer aquellos grupos de gestantes con alto riesgo de dar a luz niños con bajo peso al nacer. Además, podrán tomarse las me-

didias necesarias para el logro de resultados más efectivos y un uso más racional de los recursos disponibles. Es importante señalar que los indicadores propuestos (3) pueden ser manejados por personal no especializado de un servicio de salud, y aplicarse en cualquier período del embarazo.

Las razones expuestas nos llevan a orientar la atención prenatal, más que en el pasado, hacia el mejoramiento y vigilancia de la nutrición materna durante el embarazo y la lactancia. Claro está que al control obstétrico deberá también dársele la atención correspondiente.

A continuación presentamos en forma esquemática (Cuadro 1) las acciones y tareas que deben realizar el médico general y la enfermera en sus respectivas consultas, para prestar una atención esencial adecuada a la mujer embarazada a través de cuatro visitas (1a. y 4a. por el médico y 2a. y 3a. por la enfermera o por el auxiliar de enfermería) durante el período de gravidez (6). Se han destacado algunas acciones e incorporado otras que creemos deben formar parte de la rutina de los servicios. Estas se basan en las investigaciones llevadas a cabo por el INCAP al respecto, discutidas en los trabajos dados a conocer en esta Mesa Redonda (1-3), y en otras publicaciones que han tratado el importante aspecto de la nutrición materna (7-9).

Es oportuno señalar que las acciones sugeridas para la atención prenatal en un servicio de salud, en el esquema propuesto en el Cuadro 1, tienen dos ca-

racterísticas que merecen ser destacadas. En primer lugar, se da más énfasis e importancia a la detección de los factores de alto riesgo relacionados con la mala nutrición de la madre. En segundo lugar, el esquema de atención sólo es aplicable a un nivel de atención alto o intermedio, es decir, en consultas externas de hospitales o de centros de salud que cuentan con los servicios de un médico permanente o al menos accesible. Evidentemente, la cantidad de acciones estará en función del recurso humano disponible y de su grado de adiestramiento. Al final del artículo comentaremos brevemente el nivel de atención recomendado para un servicio básico periférico de salud (puesto de salud o dispensario rural), a cargo solamente de un auxiliar.

A continuación nos referiremos sólo a algunas de las acciones y tareas bajo la responsabilidad del médico general y de la enfermera en un servicio de salud que creemos merecen ser comentadas y las cuales se presentan en el Cuadro 1.

La anamnesis puede ser hecha por la enfermera, reservando para el médico lo correspondiente a los procesos padecidos por la gestante antes de su embarazo y a la patología presente en la gravidez actual. En la información a ser recabada por la enfermera, es importante subrayar la dieta habitual de la embarazada (10), las condiciones de la vivienda y la disponibilidad de agua potable en la misma, pues son factores condicionantes del bajo peso del niño al nacer (3).

El médico, en la primera consulta, hará un examen físico general de la embarazada, y la enfermera en cada consulta investigará:

- a) *Peso*: Es una medida que se modifica a través de todo el período de gestación, pero si se toma durante el primer trimestre es útil para seleccionar a las madres de alto riesgo (o para predecir el riesgo de dar a luz niños con bajo peso en el próximo embarazo, cuando se toma en el postparto). El peso refleja el estado actual de la madre, y el peso del niño depende en gran parte del estado nutricional materno durante el período de gravidez.
- b) *Talla y perímetro fémoro*. Como no se modifican durante la gravidez y pueden medirse antes, durante y después del embarazo, éstos son indicadores que permiten detectar madres con alto riesgo de tener niños con bajo peso al nacer.
- c) *Estado nutricional*: La determinación del estado nutricional de la embarazada, por la enfermera o auxiliar, es importante, pues se ha demostrado en diversas publicaciones científicas cómo una madre desnutrida dará a luz a un niño de bajo peso con riesgo de corta sobrevivencia en los primeros seis meses de la vida. Así pues, el riesgo de muerte del niño antes de cumplir su primer año se debe, en un alto porcentaje, a un bajo peso al nacer y a una lactancia

CUADRO 1

## ACCIONES EN LA ATENCION PRENATAL EN UN SERVICIO DE SALUD PUBLICA

Consulta de enfermería	Consulta de médico
<b>ANAMNESIS</b>	<b>ANAMNESIS</b>
Antecedentes personales y familiares Historia menstrual Antecedentes obstétricos Evaluación de la dieta Condiciones del medio: vivienda y agua potable.	Antecedentes patológicos  Embarazo actual: patología presente
<b>EXAMEN FISICO (en cada consulta)</b>	<b>EXAMEN FISICO GENERAL (1a. consulta)</b>
Peso Talla y perímetro cefálico (1a consulta) Estado nutricional (curva de peso) Presión arterial Temperatura oral Edemas Várices Examen de las mamas	<b>EXAMEN GINECO—OBSTETRICO (1a. y 4a. consultas)</b> Altura uterina Movimientos fetales y foco fetal Posición y presentación del feto
<b>EXAMEN OBSTETRICO (2a. y 3a. consultas)</b>	<b>DIAGNOSTICO DEL EMBARAZO (1a. y 4a. consultas)</b> Edad de gestación Estado del feto: vivo o muerto Estado nutricional de la madre Estimación de riesgo
Altura uterina Movimientos fetales y foco fetal Hisopo vaginal para frotis	<b>CITAS: modificación de frecuencia si amerita</b>
<b>LABORATORIO (órdenes y/o envío de muestras)</b> Urinalisis: albuminuria (en cada consulta) bacteriuria (en cada consulta) Serología, grupo y Rh (1a. consulta) Hemoglobina (en cada consulta) Heces (1a. consulta)	<b>REFERENCIA DE EMBARAZADAS de alto riesgo a especialistas</b>
<b>VACUNACION ANTITETANICA</b>	<b>ATENCION DE LA MORBILIDAD durante el embarazo</b>
<b>REFERENCIAS a odontología y embarazadas-riesgo al médico</b>	<b>ALIMENTACION COMPLEMENTARIA, HIERRO Y VITAMINA A</b>
<b>MORBILIDAD: referencia al médico</b>	<b>EDUCACION INDIVIDUAL PARA LA SALUD SOBRE:</b>
<b>ALIMENTACION COMPLEMENTARIA, HIERRO Y VITAMINA A</b>	recomendaciones sobre la dieta, embarazo, parto, lactancia materna, cuidado del recién nacido, planificación familiar, utilización de los servicios de salud.
<b>EDUCACION PARA LA SALUD SOBRE:</b>	
recomendaciones sobre la dieta, embarazo, parto, lactancia materna, cuidado del recién nacido, planificación familiar, utilización de los servicios de salud.	

VISITA DOMICILIARIA a embarazadas de alto riesgo y a las que no acuden a las citas.

CAPTACION DE EMBARAZADAS en la comunidad.

inadecuada; ambos factores son consecuencia de un estado nutricional deficiente de la madre durante el embarazo.

Presión arterial, temperatura oral, edemas, várices y examen de las mamas.

En la 1a y 4a consultas el médico llevará a cabo el examen ginecobiológico (Cuadro 1) y la enfermera en la 2a y 3a consulta detectará la altura uterina, movimientos fetales y foco fetal, y con hisopo vaginal preparará un frotis para que el laboratorio investigue infecciones vaginales y cáncer. En relación a las órdenes y/o el envío de muestras al laboratorio, la enfermera podrá determinar albuminuria y bacteriuria, en cada consulta, pues existe la tecnología apropiada a través de métodos simples cuando no hay facilidades de laboratorio (11). Las otras muestras (Cuadro 1) se remitirán al laboratorio de área o regional más cercano para su determinación. En cuanto a la hemoglobina, existe un método basado en la valoración de cianmetahemoglobina, que utiliza un pedazo de papel filtro, el cual puede enviarse por correo, y en el laboratorio se procede a la determinación por una técnica sencilla (12).

El médico hará el diagnóstico del embarazo y si en el curso de la gravidez las condiciones de la madre gestante requieren que ésta sea vista con mayor frecuencia que la expresada en la norma (4 consultas durante el embarazo), le asignará las citas que amerite el caso. Además de las acciones inherentes al diagnóstico del

embarazo, el médico deberá hacer la estimación del riesgo de dar a luz un niño con bajo peso al nacer.

La enfermera administrará la vacunación antitetánica. Referirá a odontología y al médico a las embarazadas-riesgo, al igual que cualquier morbilidad que requiera su atención. Las embarazadas de alto riesgo que necesiten atención especializada serán referidas por el médico a los servicios correspondientes.

En cuanto a la atención de la morbilidad durante el embarazo, se dará especial atención a los procesos que tienen marcada influencia sobre el crecimiento fetal y el bajo peso del niño al nacer, como se subrayó en el trabajo correspondiente de esta Mesa Redonda (1). En este sentido, se prestará asistencia precoz y oportuna a las enfermedades infecciosas padecidas durante el embarazo, particularmente a las infecciones del tracto urinario, infecciones vaginales por *Trichomonas*, *Candida albicans* y micoplasmas e infecciones del tracto respiratorio.

#### *Alimentación complementaria, hierro y vitamina A.*

En el caso de madres de baja condición socioeconómica y estado nutricional deficiente, se les proporcionará un complemento alimentario, especialmente calórico, aumentando la dieta en 300 calorías al día con alimentos de origen local. Como hemos mencionado, durante el embarazo la baja ingesta calórica tiene repercusiones directas sobre el peso del niño al nacer y su creci-

miento físico. Además, con el fin de reducir la anemia de origen nutricional, durante los seis últimos meses del embarazo y los seis primeros de la lactancia se administrará una dosis diaria de una sal ferrosa que contenga como mínimo 60 mg de hierro libre (13). También se recomendará vitamina A a través de un mayor consumo de alimentos locales fuentes de esta vitamina, o en forma de cápsulas en los países donde el azúcar no es enriquecida con esta vitamina (14).

La educación para la salud estará a cargo, tanto del médico a nivel individual, como de la enfermera, a nivel individual y de grupos. Esta se impartirá en forma continua, periódica y programada, cubriendo diversos aspectos relacionados con la dieta, el embarazo, el niño y la familia (véase Cuadro 1).

Las visitas domiciliarias a embarazadas de alto riesgo, ordenadas por el médico, y a aquellas madres que faltan a las citas, serán responsabilidad de la enfermera, auxiliar, comadronas, promotores de salud o voluntarios. Servirán también para detectar embarazadas en la comunidad.

#### *Captación de embarazadas en la comunidad.*

La búsqueda de madres gestantes en la comunidad permitirá aumentar la cobertura del subprograma de atención materna, y conocer los motivos por los cuales no buscaron atención en los servicios. La captación persigue detectar precozmente el embarazo, antes del 3o ó 4o mes, a fin de proporcionar una atención

prenatal eficiente y reducir el riesgo de las madres gestantes de dar a luz niños con bajo peso al nacer. Es de suponer que en la comunidad exista un elevado número de embarazadas con más de 3 ó 4 meses de gestación, que no han requerido asistencia en los servicios de salud, a quienes, una vez captadas, deberá darse la máxima atención. En general, constituyen un grupo-riesgo que amerita prioridad, pues, por lo regular, son personas que no utilizan los servicios médicos institucionales sino en casos de extrema gravedad, si es que lo hacen.

La captación de embarazadas puede ser hecha por la enfermera, auxiliar, comadrona, promotores de salud o voluntarios, debidamente motivados y adiestrados, utilizando, entre otros, los indicadores ya comentados (3).

Por último, vienen al caso algunos comentarios sobre el nivel de atención prenatal en un servicio básico periférico de salud (puesto de salud o dispensario rural), que cuenta con un número decreciente de servicios y recursos técnicos, y que en general funciona a cargo de un auxiliar. Este personal deberá ser adiestrado previamente de acuerdo a las responsabilidades que le han sido asignadas; disponer de normas escritas sobre las acciones que debe realizar; recibir supervisión y apoyo de los niveles superiores a fin de fortalecer los servicios que presta en la comunidad, y estar conectado a un centro superior de referencia (15).

El tipo de trabajo que este personal lleve a cabo dependerá,

obviamente, del estado de desarrollo del propio servicio y del recargo total de trabajo que tenga. Por consiguiente, la cantidad y el tipo de acciones que en materia de atención prenatal se desarrolle en un servicio básico periférico de salud, estarán en función y de acuerdo con los recursos disponibles y el estado de desarrollo de los propios servicios.

#### REFERENCIAS

- 1.- Urrutia, J. J., L. J. Mata, F. Trent, J. R. Cruz & E. Villatoro. Frecuencia de las enfermedades infecciosas en la mujer embarazada. Trabajo presentado en: *Mesa Redonda sobre Factores Ambientales que Afectan la Salud de la Madre y del Niño en Centro América y sus Implicaciones en la Atención Materno-infantil*, celebrada en Guatemala del 27 de noviembre al 2 de diciembre de 1974, como parte del X Congreso Centroamericano de Ginecología y Obstetricia. *Revista de la Federación Centroamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FCASOG)*. En prensa. (Monografía No. 9 del INCAP).
- 2.- Lechtig, A., H. Delgado, R. Lasky, C. Yarbrough, R. Martorell & R. E. Klein. Influencia de la nutrición materna sobre el crecimiento y desarrollo del niño. Trabajo presentado en: *Mesa Redonda sobre Factores Ambientales que Afectan la Salud de la Madre y del Niño en Centro América y sus Implicaciones en la Atención Materno-infantil*, celebrada en Guatemala del 27 de noviembre al 2 de diciembre de 1974, como parte del X Congreso Centroamericano de

Ginecología y Obstetricia. *Revista de la Federación Centroamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FCASOG)*. En prensa. (Monografía No. 9 del INCAP).

3. Mirón. E. M. Córdón de, A. Lechtig, C. Quevedo, J. Car, & H. Delgado. Indicadores sencillos de riesgo de bajo peso al nacer. Trabajo presentado en: *Mesa Redonda sobre Factores Ambientales que Afectan la Salud de la Madre y del Niño en Centro América y sus Implicaciones en la Atención Materno-infantil*, celebrada en Guatemala del 27 de noviembre al 2 de diciembre de 1974, como parte del X Congreso Centroamericano de Ginecología y Obstetricia. *Revista de la Federación Centroamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FCASOG)*. En prensa. (Monografía No. 9 del INCAP).
- 4.- Organización Panamericana de la Salud. *Plan Decenal de Salud para las Américas. Informe Final de la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas*. Washington, D. C., OPS, 1973. (Documento Oficial No. 118).
5. Beghin, L. D., J. Aranda-Pastor & M. C. Baez. Normas de nutrición. *Bol. Of. San. Pan.*, 78: 52-58, 1975.
- 6.- Ministerio de Salud de Panamá. *Programa Materno Infantil, Normas de Atención Prenatal, Puerperio y Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo del Niño para los Centros de Salud*. Panamá, Ministerio de Salud,

1974. (Documento mimeografiado).
- 7.- Organización Mundial de la Salud. *La Nutrición durante el Embarazo y la Lactancia Informe del Comité de Expertos de la O.M.S.* Ginebra, Suiza, OMS, 1965. (OMS, Serie de Informes Técnicos No. 302).
- 8.- Organización Panamericana de la Salud. *Nutrición Materna y Planificación de la Familia en las Américas.* Washington, D. C., OPS, 1970, 58 p. (Publicación Científica No. 204).
9. Committee on Maternal Nutrition - Food and Nutrition Board. *Maternal Nutrition and the Course of Pregnancy.* Washington, D. C., National Academy of Sciences - National Research Council, 1970.
- v
- 10.- Flores, M. *Guía para Evaluar la Dieta durante el Embarazo y la Lactancia.* Guatemala, INCAP, diciembre de 1973, 9 p. más tres Apéndices.
11. Compañía Ames, Laboratorios Miles, Inc., Microstix (sistema diagnóstico de bacteriurias).
- 12.- Aranda-Pastor, J. G. Arroyave, M. Flores, M. A. Guzmán & R. Martorell. Indicadores mínimos del estado nutricional. *Rev. col. méd. (Guatemala).* En prensa.
- 13.- Organización Mundial de la Salud. *Anemias Nutricionales.* Ginebra, Suiza, OMS, 1968, 40 p. (OMS, Serie de Informes Técnicos No. 405).
- 14.- Arroyave, G. Distribution of vitamina A to population groups. En: *Proceedings Western Hemisphere Nutrition Congress III, August 30 - September 2, 1971, Miami Beach, Florida.* Philip L. White (ed.). Mount Kisco, New York, Futura Publishing Company, Inc., 1972, p. 68-79.
- 15.- Organización Panamericana de la Salud. *Actividades de Nutrición en el Nivel Local de un Servicio General de Salud.* Washington, D. C., OPS, 1969, 47 p. (Publicación Científica No. 179).