

La mortalidad infantil en México

JESÚS KUMATE-RODRÍGUEZ*

La viviparidad de los humanos conlleva un mayor peligro de muerte, respecto a los animales ovíparos, durante las primeras etapas de su crecimiento y desarrollo. Los riesgos de fallecimiento guardan una relación inversa con la edad en el primer año de vida y así, salvo al final del lapso senil, las tasas de mortalidad son más elevadas en el primer día, la primera semana, el primer mes y el primer año de vida, en comparación con períodos semejantes de edades posteriores. Ciertamente, el día que se corre el máximo riesgo de fallecer, salvo el día de la muerte, es el día en que se nace.

La dependencia total del ser humano durante el primer año de su vida, resultado de inmadurez de sus sistemas motor, sensorial, inmunológico y metabólico, hacen del lactante un organismo mal preparado para responder adecuadamente a los cambios ambientales, ante las agresiones microbianas o frente a las carencias o deficiencias nutricionales, tan bien resumidas por Gamble: "las desventajas de ser pequeño".

El peligro de morir en los primeros días de vida se ha reconocido en todas las culturas, y en ocasiones hace retrasar el nombre del recién nacido hasta que cumpla un mes de vida o no contar a los hijos hasta que son mayores de un año. En el medio rural de México a los fallecidos antes del primer año de vida se les llama "angelitos en el cielo", un modo indirecto de señalar que no vivieron realmente en la tierra.

El primer registro de las muertes en menores de un año, se hizo en Inglaterra en 1859, posteriormente se desglosó por causas y fue hasta 1877 cuando se empleó el término de mortalidad infantil. En ese año se informó que para 1875 la tasa había sido de 158 por mil nacidos vivos.

Conferencia Magistral "Doctor Miguel F. Jiménez", presentada en sesión solemne de recepción de académicos de nuevo ingreso, el 27 de junio de 1990.

* Secretario de Salud.

El establecimiento de un indicador especial para la mortalidad en el primer año de la vida fue consecuencia de la percepción social acerca de su importancia y de que la pérdida de vida de los lactantes, "antes tratada con apatía", había recibido desde finales del siglo XIX una creciente atención de todas las clases sociales.

La revolución europea de 1848, la revolución sanitaria inglesa de Chadwick, Simon y Nithingale, el Manifiesto Comunista de Marx en 1848 y el impulso a la sociomedicina por Virchow en la segunda mitad del siglo XIX, fueron causa y efecto de una mayor conciencia de los factores sociales determinantes de la salud, la enfermedad y la muerte.

Las condiciones de la vivienda, la alimentación, la higiene y la educación, se introdujeron a las consideraciones analíticas de un fenómeno aparentemente biológico como la mortalidad infantil y, sin esperarlo, se encontró un indicador que vino a ser el de mayor sensibilidad para evaluar la salud de cualquier comunidad. Su vigencia en nuestros días es señal de su multicausalidad sociomédica con dependencias asistencial, preventiva, nutricional, prenatal, económica, educativa y familiar.

Componentes y divisiones de la mortalidad infantil

La mortalidad infantil se define como el número de fallecimientos en menores de un año por mil nacidos vivos. Su expresión es una tasa que mide la frecuencia de los decesos ocurridos en los lactantes de una comunidad durante un año respecto a los recién nacidos vivos en el mismo lapso.

La tasa es una relación en la que se ligan cuatro componentes:

- 1) el número de lactantes muertos,

- 2) un intervalo de tiempo: el primer año de la vida,
- 3) una población de referencia: los recién nacidos vivos durante un año calendario y
- 4) el parámetro de escala: mil.

Al constatar que en la primera semana de vida acontecía la mitad de los fallecimientos de los lactantes, se inició la división de la mortalidad infantil. En la actualidad se manejan las tasas de:

- mortalidad hebdomadal, neonatal temprana o semanal: recién nacidos muertos antes de cumplir una semana de vida
- mortalidad neonatal tardía: fallecimientos ocurridos entre los 7 y 28 días de vida
- mortalidad neonatal: los decesos registrados en las primeras cuatro semanas de la vida
- mortalidad postneonatal: el número de lactantes muertos después de las primeras 4 semanas y antes de cumplir la edad de un año
- mortalidad infantil: la suma de las mortalidades neonatal y postneonatal.

Todas ellas se manejan con base en mil nacidos vivos en el año calendario de su ocurrencia.

La relación entre factores prenatales en la mortalidad infantil se expresa en la mortalidad perinatal o las muertes acontecidas en los nacidos después de la 28a semana de gestación y durante la primera semana después del parto. La suma de las mortalidades fetal tardía y neonatal temprana para la mortalidad perinatal, introduce el ingrediente de viabilidad fetal y el riesgo de muerte en la primera semana neonatal: el más alto de los primeros sesenta años de la vida.

La mortalidad infantil no es sinónimo del riesgo de muerte en el primer año de vida ya que incluye en su mayor parte a los nacidos en el año calendario anterior y sólo los alumbramientos ocurridos después del 1 de enero son vigilados en el curso de ese año. En tanto que la natalidad y la mortalidad infantil no cambian muy rápidamente, la estimación es muy aproximada. Si los cambios ocurren muy desfasados, v.gr.: una disminución muy pronunciada en la letalidad en el año anterior por la introducción de la terapia de hidratación oral, una campaña masiva de vacunación y la mejoría de la nutrición por incremento en alimentación al seno materno, manteniéndose el mismo número de nacimientos, se tendrá un descenso en la mortalidad infantil no coincidente con el año registrado. Por otra parte, si la tasa de natalidad desciende muy bruscamente un año dado, el menor número del denominador elevará la mortalidad infantil sin correspondencia cronológica con el año calendario informado.

Según la IX Clasificación Internacional de Enfermedades (OMS-1975): "Un nacido vivo es la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, independientemente de la duración del embarazo, y que después de su separación: 1) respira; 2) muestra otra evidencia de vida, a) latido del corazón, b) pulsación del cordón umbilical; o 3) tiene movimientos voluntarios de los músculos, se haya o no cortado el cordón umbilical o la placenta esté todavía implantada".

En países con atención profesional de embarazo y parto la mortalidad fetal se registra como:

- temprana, antes de la 20a semana gestacional
- intermedia, después de la 20a y antes de la 28a y
- tardía, después de la 28a

la idea implícita en tal subdivisión es la viabilidad fetal, condición cambiante como resultado de los progresos biomédicos y tecnológicos que actualmente pueden lograr supervivencia en neonatos con menos de un kilo de peso.

Peller propuso en 1948 el indicador mortalidad perinatal para reconocer la identidad de los riesgos asociados con el alumbramiento así como la magnitud del peligro de morir durante la primera semana de la vida extrauterina que, en los países industrializados, puede ser más de la mitad que en el resto del año.

"Muerte fetal es el fallecimiento previo a la expulsión o extracción completas del producto de la concepción, independientes a la duración del embarazo; son indicios de muerte que, después de la separación, el feto no respire ni muestre otras señales vitales como latido cardíaco, pulsación del cordón umbilical o movimientos voluntarios musculares claros".

La mortalidad infantil es el indicador más valioso de las condiciones de salud prevalentes en una comunidad en virtud de:

- 1) reflejar muy fielmente la aportación de los factores asistenciales, económicos, culturales, educativos y políticos, determinantes del bienestar y convivencia sociales,
- 2) registrar la elevada tasa de mortalidad comparativamente con las de los siguientes 60 años,
- 3) marcar la influencia preponderante en la esperanza de vida al nacimiento en los países subdesarrollados y su menor peso cuando se han alcanzado valores menores a 20 por mil nacidos vivos, y
- 4) constatar la posibilidad de lograr reducciones importantes con recursos asequibles a los presupuestos de los países pobres.

Las mortalidades perinatal y neonatal, los componentes cuantitativamente más frecuentes de la mortalidad infantil señalan determinantes endógenos, i.e.: malformaciones congénitas graves, desnutrición e infecciones intrauterinas, traumatismos y hemorragias durante el trabajo de parto, isoimmunizaciones materno-fetales o efectos de problemas metabólicos de la gestante como diabetes, eclampsia, hipoxia anémica, como los que se conjuntan para producir sufrimiento fetal y terminar eventualmente en muerte fetal tardía (mortinato) o muerte neonatal temprana o hebdomadal. Un determinante causal, la ausencia o deficiencia de la asistencia durante el parto, puede ser importante en los embarazos sin consulta prenatal o gestaciones complicadas.

La mortalidad postneonatal es exógena, la producida por factores ajenos al lactante, en su mayoría infecciones del tubo digestivo, de las vías respiratorias bajas, septicemias o por enfermedades transmisibles pero prevenibles por vacunación, v. gr.: sarampión, tos ferina, difteria, poliomielitis o tuberculosis; el tétanos es un problema de los recién nacidos en países carentes de asistencia durante el parto y manejo séptico del cordón umbilical.

El componente postneonatal de la mortalidad infantil es el más asequible de control mediante técnicas adecuadas en la preparación de las fórmulas lácteas, la alimentación al seno materno, la aplicación de las vacunas del Programa Ampliado de Inmunizaciones, la hidratación oral en la deshidratación por diarreas y el manejo apropiado de los episodios de tos.

En la actualidad la mortalidad neonatal debe ser 2 ó 3 veces mayor que la postneonatal. Cuando la relación es menor a 1.0, se deben poner en práctica las acciones preconizadas por la UNICEF para mejorar las aportaciones de la supervivencia infantil, i.e.: vigilancia del crecimiento y desarrollo, hidratación oral, lactancia materna, inmunizaciones y alimentación complementaria.

Es evidente que amén de la atención médica efectiva y oportuna, factores extramédicos tales como la nutrición, la escolaridad materna, la motivación para amamantar, la aceptación de las vacunas y la disponibilidad para cuidar y velar por el bienestar del lactante, son igualmente importantes que la disponibilidad de servicios médicos eficaces.

Subregistro: estimación y aproximaciones

El registro de las defunciones en el primer año de vida adolece de omisiones importantes en las áreas rurales y es de cierta consideración aún en las ciudades.

Los factores determinantes de la subestimación por información incompleta son:

- 1) la ausencia de oficinas del Registro Civil en las más de 100 000 poblaciones menores de 500 habitantes y en la mayoría de las 13 000 con más de 500 y menos de 2500 pobladores;
- 2) la mayor facilidad de inhumar a un lactante si se declara que nació muerto en vez de informar que murió días o semanas después de nacido;
- 3) la certificación no médica de la defunción, que si bien va en disminución todavía es mayor del 20 por ciento en los estados del sureste y limita la posibilidad de corregir la subestimación oficial;
- 4) la mejoría del registro de los nacimientos en mayor proporción que el correspondiente a los fallecimientos en el primer año de vida; así, el denominador se incrementa y el numerador sigue subestimado con lo que la mortalidad infantil resulta espuriamente menor a la realidad.

¿Cómo es que en tanto que la mortalidad infantil en 1988 se informó en 23.5 y la UNICEF en el Estado Mundial de la Infancia la estimó en 47? ¿Acaso la subestimación es del 100 por ciento? Los métodos indirectos para conocer la mortalidad infantil se basan en:

- la información obtenida durante los censos de madres respecto a los hijos fallecidos en los últimos años;
- los datos recogidos de mujeres atendidas durante el parto a las que se inquiriere si su último hijo esta vivo. El método se conoce como "sobrevivencia del hijo previo";
- la estimación "basada en la proporción entre mortalidades infantil y preescolar registrada desde el siglo pasado en países con estadísticas confiables como Inglaterra, los países nórdicos, Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y Australia".

Habida cuenta que la mortalidad preescolar adolece de mucha menor subestimación, la mortalidad infantil correspondiente al mismo año en ese país sirve de base para que, en países con gran subestimación de mortalidad infantil, se la pueda estimar aplicando el factor proporcional registrado en el país con estadísticas confiables a la mortalidad preescolar del país con registros incompletos de la mortalidad infantil.

Una limitante es la posible diferencia en la disminución de ambas mortalidades en los países desarrollados en el siglo pasado o inicios del presente y lo acontecido con esos indicadores en nuestro país.

Las estrategias de la supervivencia infantil

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ha propuesto e impulsa vigorosamente un conjunto de acciones y prácticas que incluyen:

- 1) la vigilancia del crecimiento y desarrollo,
- 2) el uso de la hidratación oral en el manejo de los episodios diarreicos,
- 3) la promoción de la alimentación al seno materno durante por lo menos 6 meses,
- 4) la administración de las 8 dosis de las 6 vacunas del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) recomendado por la OPS/OMS y
- 5) el establecimiento e impulso de un programa nacional de planificación familiar.

Poner en práctica las acciones antedichas y mejorar la supervivencia infantil implica un mínimo de 4 consultas en el primer año de la vida amén de 3 prenatales. En la actualidad sólo la población derecho habiente de la Seguridad Social y la que acude a la medicina privada, pueden recibir tales cuidados.

La Cartilla Nacional de Vacunación entregada a todos los padres que acuden al Registro Civil al ocurrir el nacimiento de sus hijos, contiene información sobre el calendario de las vacunas, la gráfica del crecimiento normal, la evolución del desarrollo motor e indicaciones para la hidratación oral y para la lactancia.

Dado que por lo menos 15 por ciento de los nacimientos se registran extemporáneamente después del primer año de vida y después del 5º año, resulta imperativo conseguir la distribución de la cartilla en el primer mes de la vida. Con este propósito, desde este mes los servicios de maternidad están autorizados para fungir como oficinas auxiliares del Registro Civil y entregarán cartillas a los padres.

La vigilancia del crecimiento puede prevenir riesgos desde el nacimiento. Los neonatos con menos de 2.5 kgs tienen el doble riesgo de morir en el primer año de la vida que un lactante eutrófico. Un niño desnutrido tiene una tasa de letalidad más elevada en los episodios diarreicos graves que un lactante bien nutrido, lo mismo que en las infecciones agudas de las vías respiratorias.

La hidratación oral, el descubrimiento biomédico más importante del presente siglo, puede por sí solo salvar más vidas de niños que cualquier otra acción asistencial. Se calcula, conservadoramente, que mediante la utilización de una técnica muy sencilla, barata y de aplicación a domicilio en México podrían evitarse más de 10 000 fallecimientos anuales por deshidratación en niños menores de 5 años. La distribución de más de 12 millones de sobres con sales hidratantes, con ser

plausible, no es suficiente ya que apenas 20 millones sería el mínimo necesario para reducir en 50 por ciento la letalidad actual por diarreas.

No hay limitación para la adquisición y la distribución oportuna de todos los sobres necesarios para atender la demanda asistencial en cualquier parte del país, especialmente en los más de 5 000 centros de salud y en las 13 000 casas de las promotoras voluntarias en la estrategia de la extensión de cobertura. Adicionalmente se distribuyen 1.5 millones de sobres durante los días nacionales de vacunación antipoliomielítica.

La alimentación al seno materno es fundamental para mejorar las oportunidades de supervivencia durante el primer año de vida. Los efectos favorables se expresan en el menor número de episodios diarreicos al evitar la contaminación de las fórmulas lácteas y por la protección específica así como inespecífica contra microbios enteropatógenos para los cuales existen anticuerpos y factores inhibidores microbianos en la leche materna.

Las vacunas del PAI constituyen un pilar fundamental en el fomento y protección de la salud en los lactantes. Por una parte evitan la poliomielitis en todos los vacunados con tres dosis de cualquiera de las dos preparaciones disponibles. En el sarampión la prevención es mayor al 95 por ciento. Para la vacuna triple la eficacia profiláctica es del 100 por ciento para el tétanos y de 80 a 90 por ciento en la tos ferina y la difteria. En el caso de la tuberculosis el BCG defiende hasta en 80 por ciento para la localización pulmonar y en mayor proporción para las formas diseminadas y meníngeas.

La aplicación de vacunas da oportunidad para una consulta en la que se puede pesar y medir al lactante, y aconsejar sobre lactancia materna e hidratación oral. En la Encuesta Nacional de Salud el promedio de lactancia durante seis meses fue de 37 por ciento con variaciones desde 26 por ciento en Morelos a 45 por ciento en Aguascalientes; en doce Estados hubo 40 por ciento o más de lactancia durante seis meses (Ags, BC, Col, Chih, Chis, Dgo, Mex, Mich, Pue, Tab, Tamps y Tlax).

La planificación familiar resulta el medio más efectivo para reducir la mortalidad infantil si puede conseguir que:

- 1) el primer embarazo ocurra después de los 20 años;
- 2) los intervalos genésicos sean mayores de dos años;
- 3) el número de embarazos no sea mayor de tres; y
- 4) la natalidad se suspenda antes de los 35 años.

Aunque las acciones señaladas son las apropiadas para disminuir los niveles de mortalidad infantil, los factores determinantes son la actitud individual, la po-

sición familiar, así como el valor concedido por la comunidad y el gobierno a la vida de los niños. En tanto que la muerte de un lactante se vea como un evento inevitable, que en la mayoría de los casos se puede remediar con otro hijo, entrará en operación una trampa demográfica.

El primer año de la vida no es, no debe ser, tiempo para morir. La mortalidad infantil no sólo es un indicador de la condición socioeconómica, sino una medida muy aproximada de civilización. No es casual que los

pueblos y sociedades que cuidan y protegen a sus niños sean los más progresistas, donde existen menos diferencias entre los grupos sociales y en los que el respeto por la vida humana está presente en todas las edades.

Si "los niños son mensajes vivientes que enviamos a tiempos que no viviremos", debemos mejorar la calidad y cuidar la cantidad del testimonio viviente que le dejamos a la siguiente generación a cuyo cargo está el futuro de México.

