



## Actualización de las causas de mortalidad perinatal: la OMS publicó en 2016 el ICE-PM

Miguel Ángel Villasis-Keever<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, UMAE Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. Editor en Jefe de la Revista Mexicana de Pediatría. Miembro de la Academia Mexicana de Pediatría.

Dentro de los objetivos del desarrollo del milenio (ODM) propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se planteó reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de niños menores de cinco años. A partir de esta iniciativa se han observado resultados alentadores, pues se ha reportado que a nivel mundial, el número de muertes de niños menores de cinco años bajó de 12.7 millones en 1990 a 6.3 millones en 2013.<sup>1</sup>

Existe evidencia que en México, al igual que en muchos otros países del mundo, se han logrado avances importantes. Recientemente se ha estimado que en nuestro país la mortalidad en menores de cinco años tuvo una disminución del 63.2%, pasando de 41.0 por 1,000 nacidos vivos en 1990 a 15.1 en el 2014 lo cual se aproxima a la meta de la OMS (13.7), de acuerdo con los ODM. Sin embargo, la mortalidad neonatal en México no se ha reducido de la misma manera, ya que la tasa es más del doble que en Estados Unidos de Norteamérica (EUA) (8.2 y 3.6 muertos por 1,000 nacidos, respectivamente).<sup>2</sup>

Las tasas de mortalidad infantil son usadas como indicadores de bienestar en una población. Desde la Segunda Guerra Mundial el continente africano consistentemente ha tenido las tasas más altas de mortalidad infantil, seguido de países de Asia y Latinoamérica y, como es esperado, las de países con mayor desarrollo

económico tienen las tasas más bajas de mortalidad infantil. Para el 2008, de acuerdo con la OMS, la prematuridad y el bajo peso al nacimiento, las infecciones neonatales, además de la asfixia perinatal y el trauma obstétrico se encontraban dentro de las 20 primeras causas de muerte en el mundo (independientemente de la edad); para África y Asia estas tres se encontraban dentro de las primeras 10, mientras que para Latinoamérica, solamente la prematuridad y el bajo peso al nacimiento se encontró en el lugar 18. Llama la atención que ninguna de estas tres condiciones fue causa de muerte en países desarrollados,<sup>3</sup> lo cual sugiere que al mejorar la atención perinatal se puede disminuir la mortalidad infantil, en particular la que ocurre en los recién nacidos.<sup>4</sup>

En el presente número de la Revista Mexicana de Pediatría se ha incluido el artículo titulado: «Tendencia y causas de mortalidad neonatal en el Instituto Mexicano del Seguro Social 2011-2014, a nivel nacional», donde se describe el descenso en 6.9%, pasando de 8.7 en el 2011 a 8.1 en el 2014, en una de las instituciones más importantes en México, ya que a nivel nacional otorga servicios de salud a más del 50% de la población. Además, los autores detallan las causas de muerte de 15,613 decesos ocurridos en la etapa neonatal, tanto temprana como tardía, tomando en cuenta la 10<sup>a</sup> edición de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10, que en inglés se conoce como ICD-10), de acuerdo con los Registros del Sistema de Información en Mortalidad (SISMOR) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).<sup>5</sup> El esfuerzo realizado por los autores es muy valioso puesto que pone en relieve cada una de las causas de mortalidad neonatal, lo cual puede servir de base para la planeación de programas orientados a mejorar la calidad de la atención. Se debe

\* Correspondencia: MAVK, miguel.villasis@gmail.com

Conflictos de intereses: El autor declara que no tiene.

Como citar: Villasis KMA. Actualización de las causas de mortalidad perinatal: la OMS publicó en 2016 el ICE-PM. Rev Mex Pediatr. 2016; 83(4):105-107.

[Causes of perinatal mortality. Update: The WHO published in 2016 the ICE-PM]

dar reconocimiento a los autores puesto que presentan la información de una manera práctica, teniendo en cuenta que clasificar las causas de muerte neonatal con la forma que tiene actualmente CIE-10 resulta, por demás, complicado. Especificar qué enfermedades o problemas ocasionaron las muertes de los recién nacidos, puede ayudar a mejorar o a encontrar alternativas diagnósticas y terapéuticas, orientar o generar guías

clínicas, o bien, para canalizar recursos económicos y humanos a las áreas donde existen mayores índices de mortalidad en un hospital, ciudad, municipio, estado o país determinado.

A la luz de la información que se proporciona en el artículo de González-Pérez y cols.,<sup>5</sup> también debe hacer reflexionar de la necesidad de disponer de datos que sean comparables a nivel internacional, a fin de

**Cuadro 1. Clasificación de las muertes perinatales: ICE-PM, de acuerdo con la clasificación del ICE-10.**

Muertes antepartum (A)	Códigos ICE-10
A1 Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	Q00-Q99
A2 Infección	P35, P37, P39, A50
A3 Hipoxia antepartum	P20
A4 Otros trastornos antepartum específicos (incluye códigos específicos del periodo antepartum sobre trastornos hemorrágicos y hematológicos del feto y recién nacido)	P50, P52, P55, P56, P60, P61, P70, P75, P77, P83, P96.4, Misc.
A5 Trastornos relacionados con el crecimiento fetal	P05, P08
A6 Muerte antepartum de causa no especificada	P95
Muertes intrapartum (I)	Códigos ICE-10
I1 Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	Q00-Q99
I2 Trauma al nacimiento	P10-P15
I3 Evento intrapartum agudo	P20
I4 Infección	P35, P37, P39, A50
I5 Otros trastornos especificados intrapartum (incluye códigos específicos del periodo intrapartum sobre trastornos hemorrágicos y hematológicos del feto y recién nacido)	P50, P52, P55, P56, P60, P61, P70, P96, Misc.
I6 Trastornos relacionados con el crecimiento fetal	P05, P07, P08
I7 Muerte intrapartum de causa no especificada	P95
Muertes neonatales (N)	Códigos ICE-10
N1 Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	Q00-Q99
N2 Trastornos relacionados con el crecimiento fetal	P05, P08
N3 Trauma al nacimiento	P10-P15
N4 Complicaciones de eventos intrapartum	P20, P21,
N5 Convulsiones y trastornos del estado cerebral	P90, P91
N6 Infección	P23, P35-P39
N7 Trastornos respiratorios y cardiovasculares	P22, P24-P29
N8 Otras condiciones neonatales (incluye códigos específicos del periodo neonatal sobre trastornos hemorrágicos y hematológicos del feto y recién nacido, trastornos transitorios endócrinos y metabólicos específicos del feto y recién nacido, desórdenes del sistema digestivo del feto y recién nacido, condiciones que implican la regulación y la temperatura de la piel del feto y recién nacido, otros trastornos originados en el periodo perinatal)	P50-P61, P70-P78, P80-P83, P92-P94
N9 Bajo peso al nacimiento y prematuridad	P07
N10 Misceláneos	P96.4
N11 Muerte neonatal de causa no especificada	P96

ir evolucionando a la par del resto del mundo. En este contexto, desde hace años la OMS reconoció la dificultad de registrar las causas de muerte perinatal (tanto de mortinatos, como de recién nacidos) de manera específica, por lo que se dio a la tarea de crear una herramienta que fuera de mayor utilidad, ya que no disponer de información precisa para este grupo de edad representa un obstáculo para focalizar o dirigir las acciones que disminuyan las tasas de mortalidad perinatal. Se planteó que dicha información debería ayudar a entender por qué ocurren los mortinatos y las muertes neonatales, así como qué se puede hacer para prevenirlas.<sup>6,7</sup>

Por lo anterior, un grupo de trabajo de la OMS, en julio de 2014, sentó las bases para dar la estructura de lo que se denominó ICD-PM (por sus siglas en inglés: International Classification of Disease-Perinatal Mortality), o el CIE de mortalidad perinatal. Para el desarrollo de este sistema se tomaron en cuenta los más de 80 sistemas de registro que se venían usando entre 2009 y 2014, junto con el consenso de expertos de 21 países. Como resultado, se identificaron los componentes que era necesario incluir como parte del sistema de clasificación de las muertes perinatales, teniendo en cuenta tres elementos principales: 1) dicho sistema debería ser aplicado a nivel mundial, 2) debería seguir las reglas de ICE-10, y 3) debería ser compatible con el próximo ICE-11. Posteriormente, tras un estudio piloto con dos bases de datos de certificados de mortalidad de dos países (Reino Unido y Sudáfrica), se constató que había comparabilidad entre países.<sup>8</sup> Con todo esto, en este 2016, la OMS publicó ya la forma para que todos los países puedan utilizar este sistema: WHO Application of ICD-10 to Deaths During Perinatal Period (ICD-PM)<sup>7</sup> y Making Every Baby Count: Audit and Review of Stillbirths and Neonatal Deaths.<sup>9</sup> Cabe señalar que este sistema de clasificación está enfocado a las muertes que ocurren en los neonatos antes de los primeros siete días de vida; sin embargo, se puede (o se debería) utilizar para las muertes de neonatos de mayor edad, puesto que una buena proporción de la mortalidad ocurrida después de esta edad se origina a lo acontecido durante el embarazo, el parto y en los primeros días de vida extrauterina. En el cuadro 1 se describe la clasificación ICE-PM, de acuerdo a cuándo ocurrió la muerte: antes del parto (A), durante el parto (I) y el periodo neonatal (N), junto con códigos del ICE-

10 que corresponden para cada una. Vale comentar que como un punto importante para el registro de las muertes del periodo perinatal, se debe agregar la o las condiciones maternas que pudieron dar origen a la muerte del mortinato o del recién nacido, lo cual coadyuvaría a mejorar el proceso de atención. Existe suficiente evidencia de que la continuidad de la atención prenatal, así como la atención calificada del parto y la atención postnatal mejoran la salud materna y del recién nacido.<sup>10</sup>

## REFERENCIAS

- WHO. Millennium Development Goals (MDGs). [Internet] Available in: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs290/en/> (Acceso 29 agosto 2016).
- González-Pier E, Barraza-Lloréns M, Beyeler N, Jamison D, Knaul F, Lozano R et al. Mexico's path towards the Sustainable Development Goal for health: an assessment of the feasibility of reducing premature mortality by 40% by 2030. *Lancet Glob Health.* 2016; 4: e714-e 725.
- Kuate Defo B. Demographic, epidemiological, and health transitions: are they relevant to population health patterns in Africa? *Glob Health Action.* 2014; 7: 22443.
- Roos N, Tunçalp Ö, Kerber K, Allanson E, Costello A, Askew I et al. Learning from every stillbirth and neonatal death. *Lancet.* 2016; 388(10046): 741-743.
- González-Pérez DM, Pérez-Rodríguez G, Leal-Omaña JC, Aguilí Ruiz-Rosas R, González-Izquierdo JJ. Tendencia y causas de mortalidad neonatal en el Instituto Mexicano del Seguro Social 2011-2014 a nivel nacional. *Rev Mex Pediatr.* 2016; 83:115-123.
- Kerber KJ, Mathai M, Lewis G, Flenady V, Erwich JJ, Segun T et al. Counting every stillbirth and neonatal death through mortality audit to improve quality of care for every pregnant woman and her baby. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015; 15 (Suppl 2): S9.
- WHO. The WHO application of ICD-10 to deaths during the perinatal period: ICD-PM. Geneva: World Health Organization, 2016. [Internet] (acceso 29 agosto 2016) Available in: <http://who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/icd-10-perinatal-deaths/en/>
- Allanson ER, Tunçalp Ö, Gardosi J, Pattinson RC, Francis A, Vogel JP et al. The WHO application of ICD-10 to deaths during the perinatal period (ICD-PM): results from pilot database testing in South Africa and United Kingdom. *BJOG.* 2016; doi: 10.1111/1471-0528.14244.
- WHO. Making every baby count: audit and review of stillbirths and neonatal deaths. Geneva: World Health Organization, 2016. [Internet] (acceso 29 agosto 2016) Available in: [http://who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/stillbirth-neonatal-death-review/en/](http://who.int/maternal_child_adolescent/documents/stillbirth-neonatal-death-review/en/)
- Kikuchi K, Ansah EK, Okawa S, Enuameh Y, Yasuoka J, Nanishi K et al. Effective linkages of continuum of care for improving neonatal, perinatal, and maternal mortality: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2015; 10(9): e0139288.