

Mortalidad perinatal: análisis situacional

Perinatal mortality: Situational analysis

Carlos Ramón Cabrera Lozada

RESUMEN

En una emergencia humanitaria compleja, conocer los datos sobre la mortalidad perinatal es indispensable.

Objetivo: Analizar la situación de la mortalidad perinatal en la Maternidad “Concepción Palacios” entre enero y diciembre de 2024. **Métodos:** Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo de casos de mortalidad perinatal, mediante la revisión de historias clínicas y de los registros de mortalidad perinatal del Archivo de la MCP, así como de los archivos de los Servicios de Neonatología y de Medicina Materno-Fetal, y de los Registros Médicos de la MCP durante el año 2024. **Resultados:** La tasa de mortalidad neonatal fue de 68,56 x 1 000 nacidos vivos, la tasa de muerte fetal fue de 37,55 x 1 000 nacimientos, la tasa de muerte fetal tardía fue de 15,02 x 1 000

nacimientos, la tasa de mortalidad perinatal I fue de 64,73 x 1 000 nacimientos, la tasa de mortalidad perinatal II fue de 103,54 x 1 000 nacimientos, en estados hipertensivos del embarazo en el Servicio de Medicina Materno Fetal se encontró asociación con la edad gestacional, el peso al nacer, las infecciones perinatales y el síndrome de dificultad respiratoria aguda del recién nacido. **Conclusión:** La mortalidad perinatal es 3-6 veces mayor a las metas planteadas internacionalmente, contrario a lo encontrado en América Latina y el Caribe. Es menester tomar una serie de intervenciones factibles; se hacen propuestas para impactar positivamente en los indicadores de salud perinatal.

Palabras clave: Mortalidad perinatal, análisis, mortalidad neonatal.

SUMMARY

*In a complex humanitarian emergency, knowing the perinatal mortality data is essential. **Objective:** To analyze the perinatal mortality situation at the “Concepción Palacios” Maternity Hospital between January and December 2024. **Methods:** A retrospective*

DOI: <https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.4.6>

ORCID: 0000-0002-3133-5183

Doctor en Ciencias de la Salud. M.Sc. en Bioética. Especialista en obstetricia y ginecología, medicina materno-fetal. Director fundador emérito del programa de especialización en medicina materno-fetal. Universidad Central de Venezuela. Individuo de Número de la Academia Nacional de Medicina. Sillón VII.

Autor de correspondencia: Carlos Cabrera. E-mail: carloscabreralozada@gmail.com

Recibido: 22 de octubre 2025

Aceptado: 8 noviembre 2025

Policlínica La Arboleda. Planta Baja. Consultorio 16. Caracas, Distrito Capital, Venezuela.

Trabajo que se presenta como requisito del primer posdoctorado en investigación médica y en ciencias de la salud. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela.

cohort study of perinatal mortality cases was conducted by reviewing medical records and perinatal mortality records from the MCP Archive, as well as the records of the Neonatology and Maternal-Fetal Medicine Services, and the MCP Medical Records during 2024.

Results: *The neonatal mortality rate was 68.56 per 1 000 live births, the stillbirth rate was 37.55 per 1 000 births, the late fetal death rate was 15.02 per 1 000 births, the perinatal mortality rate (type I) was 64.73 per 1 000 births, and the perinatal mortality rate (type II) was 103.54 per 1 000 births. Hypertensive disorders of pregnancy in the Maternal-Fetal Medicine Service were associated with gestational age, birth weight, perinatal infections, and acute respiratory distress syndrome in newborns. Conclusion:* *Perinatal mortality is 3-6 times higher than internationally established goals, contrary to what has been found in Latin America and the Caribbean. A series of feasible interventions is necessary, and proposals are made to positively impact perinatal health indicators.*

Keywords: *Perinatal mortality, analysis, neonatal mortality.*

INTRODUCCIÓN

Una emergencia humanitaria compleja (EHC), se define por la Organización de Naciones Unidas (ONU) como “una crisis humanitaria en un país, región o sociedad en la que hay una total o considerable ruptura de la autoridad, como resultado de un conflicto interno o externo, y que requiere de una respuesta internacional que va más allá del mandato o capacidad de un solo organismo y/o programa de país de las Naciones Unidas en curso” (1-4).

En Venezuela, ante la ausencia de publicación de data oficial epidemiológica sobre la situación sanitaria desde el año 2016 (2,3,5,6) se ha argumentado que la nación padece una EHC, desde el año 2013 que afecta al sector salud (2,3), siguiendo un enfoque crítico-dialéctico en el análisis de la evidencia publicada por autores nacionales e internacionales dedicados al estudio de la salud pública y los indicadores de salud venezolanos (3,7-17), así como los reportes de acción sostenida en el marco de cooperación y evaluación de la situación social y económica nacional, con su respectiva repercusión en el derecho a la salud, por parte de organizaciones no gubernamentales (ONG) y organismos internacionales (3,18-23), con el fin de evaluar

el cumplimiento de la agenda 2016-2030 de la ONU (3,24,25).

Ante la falta de datos oficiales (3,5,6), gran parte de las estimaciones en aspectos demográficos e indicadores de salud (incluyendo indicadores de salud perinatal) de la EHC nacional (2,3,7-23), se realizan a través de organismos multilaterales como la ONU, el Banco Mundial (BM), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (DESA-ES UN) y el Grupo Interinstitucional de las Naciones Unidas para la Estimación de la Mortalidad Infantil (UN IGME) (24-31).

Las estimaciones en aspectos demográficos e indicadores de salud, incluyendo los indicadores de salud perinatales, corresponden también a esfuerzos de investigación individuales y colectivos (7-21), nacionales o internacionales tales como el *Venezuelan Health Profile* (13), el Reporte HumVenezuela (18), la Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida (ENCOVI) (19), la Encuesta Nacional de Hospitales (ENH) (20), el Informe del Observatorio Venezolano de la Salud (OVS) (21), así como la data institucional que obtienen los programas de especialización relacionados con el equipo de salud perinatal (2,3,7-12,16,17,32-35).

El análisis crítico dialéctico de la evolución histórica de la Medicina Materno Fetal (MMF) como programa de especialización en Maternidad “Concepción Palacios” (MCP), en Caracas, Distrito Capital, ha llevado a Gómez Marín y Cabrera Lozada, a definir al médico materno fetal, como el especialista entrenado en ser el primer médico del ser humano y evitar ser el último, brindando el cuidado necesario para un futuro promisorio de la salud materno-infantil (36,37).

Por ello, entendiendo que a partir de las políticas públicas del Estado a través de la universidad y su acción de investigación con vocación social para el progreso nacional, en el mejoramiento del registro y mejoramiento de los indicadores de salud perinatal de muerte fetal (MF), mortalidad perinatal (MP) y mortalidad neonatal (MN), además de la mortalidad materna

(MM), siendo la MMF una disciplina cuyo fin es el mejoramiento de los indicadores de salud perinatal (2,3,16,17,36,37), es necesario el ajuste de medidas en la práctica clínica de la MMF en MCP. Para ello, es necesario realizar un análisis situacional de la MP en MCP.

En cuanto al estudio de la MP en MCP en el transcurso de las últimas tres décadas, la última década del siglo XX y las dos primeras décadas del siglo XXI en gran parte similar a la falta de publicación de data oficial nacional (2,3,5,6,16,17,34-38), se caracteriza por escasez de publicaciones referentes al comportamiento de la MP, y dichos trabajos (2,3,38), adicionalmente no presentan un análisis situacional que emplee un análisis estadístico multivariante,

En MCP, la información aportada por el Servicio de Anatomía Patológica de MCP no permite realizar un análisis situacional de la MF, debido al deterioro físico del área donde se resguarda la data referente a la MF institucional, con daño en los registros relacionados con la información epidemiológica y las causas de la ocurrencia de la MF (16). A partir del año 2023, la reorganización del Archivo del Servicio de Neonatología de MCP ha permitido acceso a evaluar las causas relacionadas con la MN, lo que, en conjunto a la información aportada por los Servicios de Registros Médicos y Archivo institucionales, hacen factible realizar un estudio de cohorte retrospectivo con la finalidad de realizar un diagnóstico situacional de la MN del año calendario 2024, así como el cálculo de las tasas de MP, MF y MN en dicho período (16).

Si bien el Servicio de MMF de MCP y el comité académico del programa de especialización en MMF, han realizado un esfuerzo histórico para establecer causalidad relacionada con la MP del Servicio (7,9,16,17,34-37), no se cuenta con data de la MP específica relacionada con los estados hipertensivos del embarazo (EHE) (2,3,39), también conocidos como síndromes hipertensivos del embarazo (SHE) o trastornos hipertensivos del embarazo (THE) (2,40,41),

Los EHE, son la primera causa de MM de MCP y a nivel nacional (2,3,7-13,16,17,37), así como una de las primeras causas relacionados con la MF, MN y MP, representando la primera causa de hospitalización en cuidados intermedios

en el Servicio de MMF, la mayoría de ellos en edad gestacional por debajo de las 37 semanas, en relación con las pautas de ingreso del Servicio de MMF (2,16,17). A nivel global, representan una causa importante de MM y MP, cuya situación es objeto de monitoreo constante en el marco del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2016-2030 por parte de la ONU, el BM, la UNICEF, la OPS/OMS, la UNFPA, la DESA-ES UN y el UN IGME (24-31). La revisión sistemática de la evidencia en MM y MP dedica gran parte de su esfuerzo a la causalidad relacionada con los EHE, tanto a nivel global (31,42-44) como en Venezuela, destacando la labor investigativa y divulgativa de Faneite Antique y col. (45-47) y Cabrera Lozada y col. (2,3,7,9,37), en Venezuela en el siglo XXI.

Para la agenda 2016-2030 de la ONU (2,24,25), dentro del objetivo 3 de los ODS en íntima relación con los indicadores de salud perinatal, están la meta de una razón de mortalidad materna (MM) $< 70 \times 100\,000$ NV, mientras que la meta para la MN es una tasa de MN $< 12 \times 1\,000$ Nacidos Vivos (NV) y para la mortalidad en niños < 5 años es una tasa $< 25 \times 1\,000$ NV. Si bien no están dentro de los ODS, el IGME de la ONU, así como la OPS/OMS y UNICEF, han establecido una meta para alcanzar a nivel global una tasa de MF $< 12 \times 1\,000$ nacimientos para el año 2030 (27-31).

La edad gestacional alcanzada (EGA) y el peso al nacer (PAN) se han considerado convencionalmente fundamentales para clasificar la MP (2). Si se toma en cuenta que 75 % de las muertes neonatales son tempranas (dentro de los primeros 7 días de vida posnatal) y que la tasa de MP se obtiene a partir de la sumatoria de las muertes fetales tardías (EGA ≥ 28 semanas) y las muertes neonatales tempranas sobre el total de nacimientos, según recomendaciones OMS que siguen los grupos de investigación nacionales e internacionales que abordan la MP (2,3,24-31,42-48), siendo metas para el año 2030 una tasa de MN y de MF $< 12 \times 1\,000$ nacimientos (2,24-31), es razonable establecer que una tasa de MP global como meta plausible sería $< 12 \times 1\,000$ nacimientos, y que el valor de la tasa de MP global debe estar entre el valor de la tasa de MF y la tasa de MN global.

A nivel global en el año 2023, la razón estimada de MM global fue de 197 x 100 000 NV, mientras que en la región de América Latina y el Caribe fue de 77 x 100 000 NV, la tasa estimada de MN fue de 17 x 1 000 NV, en la región de América Latina y el Caribe fue de 16 x 1 000 NV. La tasa estimada global de mortalidad infantil (MI) fue de 27 por 1 000 NV, mientras que en la región de América Latina y el Caribe fue de 14 por 1 000 NV. La tasa estimada global de MF fue de 14 x 1 000 nacimientos, y en la región de América Latina y el Caribe fue de 7 x 1 000 nacimientos, la tasa de mortalidad global en menores de 5 años fue de 37 x 1 000 NV, y en la región de América Latina y el Caribe fue de 16 x 1 000 NV (24-31).

Venezuela, según estimaciones realizadas mediante modelos de análisis estadístico de comportamiento poblacional con sus respectivos límites de incertidumbre, de la ONU, el BM, la UNICEF, la OPS/OMS, la UNFPA, la DESA-ES UN y el UN IGME (24-31), presentó en promedio una tasa de MF de 10,34 x 1 000 nacimientos para el año 2023 (intervalo de 5,81-18,17), la tasa estimada promedio de MN fue de 15,02 x 1 000 nacidos vivos (NV) (intervalo de 10,43-22,01), la tasa de MI de 21,48 x 1 000 NV (intervalo de 14,11-32,74), la tasa de mortalidad en menores de 5 años de 24,26 x 1 000 NV (intervalo de 15,92-36,96), amén de una razón de MM de 226,7 x 1 000 NV (intervalo de 148,3-371). Ninguno de los organismos mencionados previamente ha publicado datos recientes, globales o regionales, sobre el comportamiento de la tasa de MP (2,3,24-31).

Según la OMS, los EHE (2,3,39-41) afectan entre el 2 % y el 8 % de los embarazos, con 46 000 muertes maternas y 500 000 muertes fetales-neonatales asociadas a la preeclampsia. La tendencia a relacionarse con MP aumenta a medida que disminuye la EGA al momento de la interrupción del embarazo, ante evidencia clínica o paraclínica de deterioro materno y/o fetal. Pese a que el Servicio de MMF de la MCP y programa de especialización en MMF, se han dedicado históricamente al registro estadístico de los casos de morbilidad materna y fetal-neonatal, no hay estudios publicados con respecto a la MN asociada a EHE en el Servicio de MMF de la MCP, utilizando la taxonomía internacional reciente de la OMS en su Clasificación Internacional

de Enfermedades (CIE-11) (2,7-11,16,17,34-37,42,43,48).

Por tanto, se requiere un análisis situacional de la MP en la MCP, centro históricamente considerado de referencia nacional para cuidados prenatales y atención obstétrica de emergencia en embarazos de alto riesgo obstétrico, que incluya cálculo de tasas de MF, MN, MP, relación de sexo, EGA y PAN con MN, relación de EHE hospitalizados en el Servicio de MMF de la MCP con MN.

La CIE-11 de la OMS, en sus definiciones perinatales (42,43,48), establece que la edad gestacional es la duración del embarazo estimada con base en el mejor estimado obstétrico. La edad gestacional se cuenta en días/calendario, donde el día 0 se utiliza para referirse al primer día calendario de la gestación y el día 1, al segundo día/calendario.

El PAN se define como el primer peso del feto o del neonato/recién nacido (RN) registrado tras el nacimiento. Para NV, el PAN debiera medirse preferentemente en la primera hora de vida, antes de que ocurra cualquier pérdida significativa de peso posnatal (42,43,48).

La edad cronológica se define como la edad desde el nacimiento. El día 0 se refiere a las primeras 24 horas posteriores al nacimiento. El día 1 es el remanente del segundo día/calendario (día de muerte = día de nacimiento + 1), pero fuera de las primeras 24 horas. El día 2 es el tercer día/calendario. (día de muerte = día de nacimiento + 2) (42,43,48-50).

El período perinatal se define como el período comprendido entre los 154 días de gestación (22 + 0 semanas completadas) y los primeros días posnatales (incluidos los días 0-6). El período neonatal se define como el período desde el nacimiento hasta los 28 días completados (incluye los días 0-27) (43,48-50).

La OMS define la muerte perinatal como la que ocurre entre las 22 semanas de gestación (154 días después de la concepción) y los 7 días posteriores al nacimiento. Dentro de este período, la muerte fetal, también conocida como mortinato (en relación con un nacimiento de feto muerto), se define como la muerte de un feto con una edad gestacional de 22 semanas o un PAN $\geq$ 500 g (2,3,43).

MORTALIDAD PERINATAL

Según el *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) (50), la tasa de MF se define como el número de muertes fetales con una edad gestacional de 20 semanas o un PAN ≥ 350 g, dividido por el número total de nacimientos; es decir, la sumatoria de muertes fetales o mortinatos más NV x 1 000. La OMS y el ACOG (2,3,48,50), definen la tasa de MN, como el total de muertes dentro de los primeros 28 días de vida sobre el total de NV x 1 000. Se define como muerte fetal anteparto a aquella ocurrida antes del inicio del parto e intraparto a aquella ocurrida durante el parto (43).

La tasa de MP, de acuerdo con las recomendaciones de la OMS (2,3,48), se calcula a partir de la sumatoria de las muertes fetales tardías (EGA ≥ 28 semanas) con las muertes neonatales tempranas (dentro de los primeros 7 días de vida posnatal o días 0-6) sobre el número total de

nacimientos x 1 000. También se conoce como tasa de MP I (3). La tasa de MP II o global, se conoce como la obtenida a partir de la sumatoria de las muertes fetales (EGA ≥ 20 semanas si se utiliza criterio ACOG y ≥ 22 semanas si se utiliza criterio OMS) con las muertes dentro de los primeros 28 días de vida (3) (Figura 1).

Se define como aborto toda muerte fetal por debajo de las 22 semanas según criterio de la OMS y de las 20 semanas según criterio de la ACOG (2,3,43,48-50). Las interrupciones del embarazo (abortos inducidos) no se incluyen en las estadísticas de MP. Se define como muerte fetal temprana a aquella con EGA < 28 semanas, pero ≥ 20 según el criterio de la ACOG y ≥ 22 según el criterio de la OMS (2,3,43,48,50). Se define como muerte neonatal tardía a la ocurrida después de los primeros 7 días de vida posnatal (días 7-28) (2,3,43,48-50) (Figura 1).

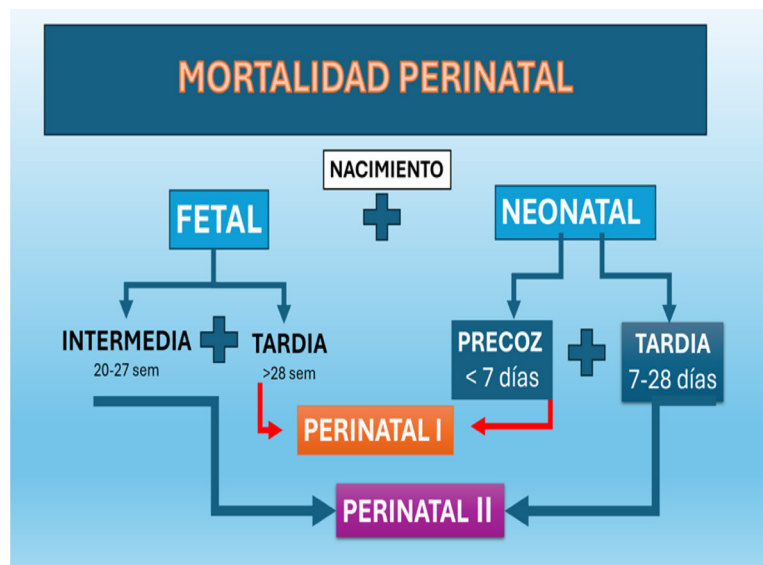


Figura 1. Clasificación de mortalidad perinatal según ocurrencia en relación con el período fetal y la edad gestacional alcanzada al momento de la muerte, o en el período neonatal y la edad cronológica al momento de la muerte (2,3).

Ya no se recomienda la utilización de PAN ≥ 1 000 g para la definición de muerte fetal por la ONU, el BM, la UNICEF, la OPS/OMS, la UNFPA, la DESA-ES UN y el UNIGME (2,3,24-

31,43,49), si bien permanece vigente en la literatura nacional el criterio de PAN < 1 000 g para la definición convencional de extremadamente bajo peso al nacer, así como PAN ≥ 1 000 g y

< 1 500 g para la definición de muy bajo peso al nacer, mientras que bajo peso al nacer se define como $PAN \geq 1\,500\text{ g}$ y $< 2\,500\text{ g}$ (2,43). Para cálculos estadísticos se recomienda un intervalo de 500 g: $\leq 499\text{ g}$; 500–999 g; 1 000–1 499 g; 1 500–1 999 g; 2 000–2 499 g; 2 500–2 999 g; 3 000–3 499 g; 3 500–3 999 g; 4 000–4 499 g; 4 500–4 999 g; $y \geq 5\,000\text{ g}$ (43).

Se utilizan las tablas por percentiles (p) de PAN por EGA entre países (2,43,51–53), como por ejemplo las tablas de Fenton en neonatos prematuros (51), actualmente se recomienda el uso de las tablas de la OMS (2,3,52,53), disponibles mediante el uso de una calculadora en línea (53), en relación con el crecimiento fetal para establecer en el PAN, los criterios de neonato pequeño para edad gestacional (PEG), neonato adecuado a edad gestacional (AEG) o neonato grande para edad gestacional (GEG), en función de $PAN < p10$ para EGA, PAN entre $p10$ y $p90$ para EGA o $PAN > p90$ para EGA (2,52,53). En Venezuela, en investigaciones acordes con los estándares de publicación, que cumplan con los estándares bioéticos requeridos durante la gestación (2,52–55), solamente Gómez Marín y col. (2), han descrito el uso de las tablas OMS mediante el uso de la calculadora en línea para evaluación de MP.

La OMS clasifica en cuanto a la madurez por EGA (2,43), en prematuro extremo al neonato con < 28 semanas o entre 154–195 días, muy prematuro al neonato con ≥ 28 semanas y < 32 semanas o entre 196–223 días, como prematuro al neonato ≥ 32 semanas y < 37 semanas o entre 224–258 días, que se subdivide a su vez, en prematuro moderado (≥ 32 semanas y < 34 semanas) y tardío (≥ 34 semanas y < 37 semanas). Clasifica como previsible < 22 semanas o 154 días, o postérmino ≥ 42 semanas o 294 días, y a término entre 37–41 + 6 semanas o entre 259–293 días.

Por tanto, con base en lo anteriormente expresado, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Es analizable la situación de la mortalidad perinatal en la Maternidad “Concepción Palacios” entre enero y diciembre de 2024? El presente estudio se realizó con la finalidad de analizar la situación de la MP en MCP entre enero y diciembre de 2024.

MÉTODOS

Previo autorización de la Dirección Médica de MCP, se realizó un estudio descriptivo, de cohorte retrospectiva y corte transversal. La población estudiada estuvo constituida por los casos de MP en la MCP, en el período comprendido entre enero y diciembre de 2024. La muestra fue compuesta por los casos de MP registrados en el Archivo de la MCP, así como por archivos de los Servicios de Neonatología y de Medicina Materno-Fetal y por los Registros Médicos de la MCP, durante el año 2024.

Los criterios de inclusión empleados fueron: 1) casos de mortalidad perinatal registrados en el Archivo de la MCP, así como archivos de los Servicios de Neonatología, Medicina Materno Fetal y Registros Médicos de MCP, durante el año 2024; 2) casos de mortalidad perinatal asociados a EHE hospitalizados en el Servicio de MMF de la MCP, en el Archivo de la MCP, así como archivos de los Servicios de Neonatología, Medicina Materno Fetal y Registros Médicos de la MCP, durante el año 2024.

Los criterios de exclusión utilizados fueron historias clínicas o datos no disponibles de casos de mortalidad perinatal registrados en el Archivo de la MCP, así como en los archivos de los Servicios de Neonatología y de Medicina Materno-Fetal y en los Registros Médicos de la MCP.

Se realizó la revisión de historias clínicas y de los registros de casos de mortalidad perinatal registrados en el Archivo de la MCP, así como de los archivos de los Servicios de Neonatología y de Medicina Materno-Fetal, y de los Registros Médicos de la MCP durante el año 2024. Se registraron PAN, EGA, sexo y patologías asociadas a las causas de mortalidad perinatal, así como el tipo de mortalidad perinatal (fetal temprana, fetal tardía, neonatal temprana, neonatal tardía). De los casos de mortalidad perinatal asociados a EHE hospitalizados en el Servicio de MMF de MCP durante el año 2024, se registraron: PAN, EGA, sexo, patologías asociadas a la mortalidad perinatal, tipo de MP (fetal temprana, fetal tardía, neonatal temprana,

neonatal tardía). En relación con PAN y EGA, se definió como PEG como PAN < p10 para EGA, AEG entre p10-p90 y GEG para edad gestacional como > p90 con base en las tablas de percentiles de la OMS (2,52,53). Bajo PAN se definió como PAN < 2 500 g y alto PAN como PAN > 3 500.g, utilizados convencionalmente en la literatura nacional (2,3). Se utilizó la clasificación de la OMS de madurez según EGA (2,43).

Para propósitos de la investigación realizada, se definió muerte fetal temprana como aquella muerte fetal ocurrida con edad gestacional alcanzada entre las 20 semanas y las 27 semanas con 6 días, muerte fetal tardía como aquella muerte ocurrida con edad gestacional alcanzada de 28 semanas y mayor, muerte neonatal temprana como aquella ocurrida dentro de los primeros 7 días de vida (0-6 días) y muerte neonatal tardía como aquella ocurrida entre los días 7-28 posnatal.

Para el tratamiento estadístico apropiado, se utilizaron técnicas de estadística descriptiva de la cohorte estudiada para medir tendencias centrales; se calculó la media y la desviación estándar de las variables continuas; en el caso de las variables nominales, se calcularon sus frecuencias y porcentajes. Se realizó análisis de regresión logística múltiple en las variables nominales para obtener las razones de probabilidad u *odds ratio* (OR). Los datos se tabularon en el paquete estadístico para ciencias sociales SPSS®, con su respectivo intervalo de confianza (IC) del 95 % y un error muestral del 5 %, en su versión 25.

RESULTADOS

En los registros del Servicio de Registros Médicos de la MCP, durante el año 2024 se evidenció que la razón de MM, fue de 260,12 x 100 000 NV (14 muertes maternas, 9 directas y 5 indirectas, y 5 382 NV), la tasa de MN fue de 68,56 x 1 000 NV (369 muertes neonatales y 5 382 NV), la tasa de MF fue de 37,55 x 1 000 nacimientos (210 muertes fetales y 5 592 nacimientos), la tasa de MF tardía fue de 15,02 x 1 000 nacimientos (84 muertes fetales tardías y 5 592 nacimientos), la tasa de MP I fue de 64,73 x 1 000 nacimientos (84 muertes fetales tardías, 278 muertes neonatales tempranas y 5 592 nacimientos), la tasa de MP II fue de 103,54 x

1 000 nacimientos (210 muertes fetales, 369 muertes neonatales y 5 592 nacimientos).

Se registró 1 caso de muerte materna por cada 385 NV, 1 muerte neonatal por cada 15 NV, 1 muerte fetal por cada 27 nacimientos, 1 muerte fetal tardía por cada 67 nacimientos, 1 caso de MP I por cada 16 nacimientos y 1 caso de MP II por cada 10 nacimientos. Se registró un caso de MN cada 24 horas, 1 caso de MM cada 26 días, 1 caso de MF cada 2 días, 1 caso de MF tardía cada 4 días, 1 caso de MP I cada 24 horas y 1 caso de MP II cada 15 horas.

Se evaluaron 331 casos de MP registrados en MCP entre enero y diciembre de 2024. En el Cuadro 1 se describe la caracterización clínica y epidemiológica de estos casos. La edad gestacional promedio fue de 33 ± 4 semanas y el peso al nacer, de $1\,813 \pm 781$ gramos. Según la relación entre peso y edad gestacional, 168 (50,8 %) neonatos fueron clasificados como pequeños para la edad gestacional, 144 (43,5 %) como adecuados y 19 (5,7 %) como grandes. En cuanto a la clasificación por madurez, 32 (9,7 %) nacieron extremadamente prematuros, 85 (25,7 %) muy prematuros, 89 (26,9 %) prematuros moderados, 51 (15,4 %) prematuros tardíos, 73 (22,1 %) a término y solo 1 (0,3 %) postérmino. En relación con el sexo, 144 (43,5 %) de los neonatos fueron femeninos y 187 (56,5 %) masculinos. En cuanto al momento de ocurrencia de la muerte neonatal, 51 (15,4 %) ocurrieron el mismo día del nacimiento, 131 (39,6 %) entre el primer y el tercer día, 76 (23,0 %) entre el cuarto y el sexto día y 73 (22,1 %) a partir del séptimo día.

En el Cuadro 2 se detallan las causas asociadas a la mortalidad perinatal, agrupadas por categorías diagnósticas. Entre las enfermedades infecciosas neonatales, se identificaron 134 (40,5 %) casos de sepsis, 60 (18,1 %) de neumonía, 7 (2,1 %) de sífilis, 3 (0,9 %) de VIH-SIDA y 101 (30,5 %) de infecciones perinatales. Entre los trastornos respiratorios, el síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) del RN se reportó en 205 (61,9 %) casos, la hemorragia pulmonar en 109 (32,9 %) y la apnea en 40 (12,1 %). En lo que respecta a las alteraciones neurológicas o traumáticas, se registraron 92 (27,8 %) casos de hemorragia intracraneal y 77 (23,3 %) de asfixia perinatal.

Cuadro 1

Mortalidad perinatal
Distribución de casos de acuerdo con características clínicas y epidemiológicas (N=331) en la Maternidad “Concepción Palacios”. Caracas, Distrito Capital. Enero-diciembre 2024.

Característica clínica o epidemiológica	n	%
Número de casos	331	100
Edad gestacional (semanas)(*)	33 ± 4	100
PAN (g)(*)	1 813 ± 781	100
Relación PAN y EGA		
Pequeño para edad gestacional	168	50,8
Adecuado para edad gestacional	144	43,5
Grande para edad gestacional	19	5,7
Clasificación según madurez		
Extremadamente prematuro	32	9,7
Muy prematuro	85	25,7
Prematuro moderado	89	26,9
Prematuro tardío	51	15,4
A término	73	22,1
Pos término	1	0,3
Sexo del neonato		
Femenino	144	43,5
Masculino	187	56,5
Edad al momento de alcanzar muerte neonatal		
0 días	51	15,4
1-3 días	131	39,6
4-6 días	76	23,0
7 y más días	73	22,1

(*) media ± desviación estándar

PAN: peso al nacer, EGA: edad gestacional alcanzada

En cuanto a las alteraciones gastrointestinales, 22 (6,6 %) sujetos presentaron enfermedad hemolítica o hepática, 36 (10,9 %) hemorragia digestiva y 43 (13,0 %) enterocolitis necrotizante. Entre los trastornos metabólicos o sistémicos, se identificaron 68 (20,5 %) casos de choque hipovolémico y 61 (18,4 %) de alteraciones metabólicas. Las alteraciones del crecimiento y desarrollo incluyeron bajo PAN en 249 (75,2 %), prematuridad en 243 (73,4 %), embarazo múltiple en 30 (9,1 %) y alto PAN en 9 (2,7 %). Además, se hallaron 45 (13,6 %) defectos congénitos como anomalías estructurales o genéticas y 36 (10,9 %) casos fueron atribuidos a otras causas neonatales (Cuadro 2).

Cuadro 2

Mortalidad perinatal
Causas asociadas a la mortalidad perinatal según categoría diagnóstica (N=331) en la Maternidad “Concepción Palacios”. Caracas, Distrito Capital. Enero-diciembre de 2024.

Causa asociada a mortalidad perinatal	n	%
Enfermedades infecciosas neonatales		
Sepsis	134	40,5
Neumonía	60	18,1
Sífilis	7	2,1
VIH-SIDA	3	0,9
Infecciones perinatales	101	30,5
Trastornos respiratorios		
Síndrome de dificultad respiratoria del RN	205	61,9
Hemorragia pulmonar	109	32,9
Apnea	40	12,1
Alteraciones neurológicas o traumáticas		
Hemorragia intracraneal	92	27,8
Asfixia perinatal	77	23,3
Alteraciones gastrointestinales		
Enfermedad hemolítica/hepática	22	6,6
Enterocolitis necrotizante	43	13,0
Hemorragia digestiva	36	10,9
Trastornos metabólicos o sistémicos		
Choque hipovolémico	68	20,5
Trastornos metabólicos	61	18,4
Alteraciones del crecimiento y desarrollo		
Bajo peso al nacer	249	75,2
Prematuridad	243	73,4
Embarazo múltiple	30	9,1
Alto peso al nacer	9	2,7
Anomalías estructurales o genéticas		
Defectos congénitos	45	13,6
Otros		
Otras causas neonatales	36	10,9

VIH-SIDA: virus de inmunodeficiencia humana-síndrome de inmunodeficiencia adquirida

RN: recién nacido

El Cuadro 3 presenta una comparación de características clínicas y epidemiológicas entre los casos de MP institucional general y los asociados específicamente a EHE en el Servicio de MMF de MCP. Se registraron 52 muertes perinatales asociadas a EHE en el Servicio de MMF de MCP y 279 muertes perinatales institucionales en general. La edad gestacional presentó una diferencia con significancia estadística, siendo menor en los casos de MP con EHE en el Servicio

MORTALIDAD PERINATAL

de MMF de MCP, con una media de $31,6 \pm 3,2$ semanas, en comparación con $33,1 \pm 4,4$ semanas en el grupo general (IC del 95 %).

De igual forma, el peso al nacer fue inferior en los casos de MP con EHE en el Servicio de MMF de MCP, con $1\,484 \pm 629$ g frente a $1\,875 \pm 792$ g, con una diferencia estadísticamente significativa (IC del 95 %). La proporción de neonatos pequeños para la edad gestacional fue más elevada en el grupo con EHE, con 35 (67,3 %) casos, frente a 133 (47,7 %) en el grupo general, una diferencia estadísticamente significativa (IC

del 95 %). En cuanto a la madurez, los sujetos con EHE en el Servicio de MMF de MCP, mostraron mayor proporción de muy prematuros (38,5 %) y prematuros moderados (36,5 %), mientras que en comparación al grupo con EHE en el Servicio de MMF de MCP, en el grupo general se presentó en mayor medida la condición a término (24,7 % vs. 7,7 %) (IC 95 %). No se observaron diferencias significativas en cuanto al sexo del neonato (IC 95 %) ni en la edad cronológica al momento de la ocurrencia de la muerte neonatal (IC 95 %) (Cuadro 3).

Cuadro 3

Mortalidad Perinatal

Comparación de características clínicas y epidemiológicas en casos de mortalidad perinatal asociada a estados hipertensivos del embarazo en el Servicio de Medicina Materno Fetal en la Maternidad “Concepción Palacios” e institucional general (N=331). Caracas, Distrito Capital. Enero-diciembre de 2024.

Característica clínica o epidemiológica	Grupo 1		Grupo 2		p
	n	%	n	%	
Número de casos	52	100	279	100	-
Edad gestacional (semanas)(*)	$31,6 \pm 3,2$	100	$33,1 \pm 4,4$	100	0,004
PAN (g)(*)	$1\,484 \pm 629$	100	$1\,875 \pm 792$	100	< 0,001
Relación PAN y EGA					
Pequeño para edad gestacional	35	67,3	133	47,7	0,027
Adecuado para edad gestacional	16	30,8	128	45,9	
Grande para edad gestacional	1	1,9	18	6,5	
Clasificación según madurez por EGA					0,018
Extremadamente prematuro	4	7,7	28	10,0	
Muy prematuro	20	38,5	65	23,3	
Prematuro moderado	19	36,5	70	25,1	
Prematuro tardío	5	9,6	46	16,5	
A término	4	7,7	69	24,7	
Pos término	0	0,0	1	0,4	
Sexo del neonato					0,675
Femenino	24	46,2	120	43,0	
Masculino	28	53,8	159	57,0	
Edad cronológica al momento de ocurrencia de muerte neonatal					0,659
0 días	5	9,6	46	16,5	
1-3 días	22	42,3	109	39,1	
4-6 días	13	25,0	63	22,6	
7 y más días	12	23,1	61	21,9	

(*) media $\pm$ desviación estándar

PAN: peso al nacer

EGA: edad gestacional alcanzada

En el Cuadro 4 se presentan las características clínicas y epidemiológicas asociadas a una mayor probabilidad de mortalidad perinatal vinculada a EHE en el Servicio de MMF de MCP, mediante OR. Se observó que una EGA ≤ 33 semanas se asoció con un OR de 3,86 (IC 95 %), mientras que un PAN $\leq 1\,640$ g, mostró un OR de 3,51 (IC 95 %). Asimismo, los neonatos clasificados como AEG tuvieron menor probabilidad de asociarse

a EHE en el Servicio de MMF de MCP, con un OR de 0,52 (IC 95 %). Los nacidos a término también presentaron una menor asociación, con un OR de 0,25 (IC 95 %). En contraste, los sujetos que alcanzaron la muerte neonatal luego de los 2 días de vida presentaron un OR de 2,20 (IC 95 %). El sexo femenino no mostró asociación significativa (IC 95 %).

Cuadro 4

Mortalidad Perinatal

Razones de probabilidad (OR) e intervalos de confianza (IC) de la presencia de mortalidad asociada a EHE, con características clínicas y epidemiológicas, en el Servicio de Medicina Materno-Fetal (N=52) de la Maternidad “Concepción Palacios”. Caracas, Distrito Capital. Enero-diciembre de 2024.

Característica clínica o epidemiológica	Indicador	OR	IC - 95 %		p
Edad gestacional	≤ 33 semanas	3,86	1,91	7,82	$< 0,001$
PAN	$\leq 1\,640$ g	3,51	1,86	6,63	$< 0,001$
Relación PAN/EGA	Adecuado a edad gestacional	0,52	0,28	0,99	0,044
Relación según madurez	A término	0,25	0,09	0,73	0,007
Sexo	Femenino	1,14	0,63	2,06	0,675
Edad cronológica al momento de ocurrencia de muerte neonatal	> 2 días	2,20	1,12	4,30	0,019

OR: odds ratio

PAN: peso al nacer

EGA: edad gestacional alcanzada

Finalmente, el Cuadro 5 describe las causas clínicas específicas asociadas a la mortalidad perinatal, comparando las probabilidades entre el grupo general y el con EHE. Se encontró una asociación significativa con las infecciones perinatales, que mostraron un OR de 2,72 (IC 95 %). También se reportó una mayor probabilidad en casos con SDRA del RN, con un OR de 2,30 (IC 95 %). Entre las alteraciones del crecimiento, el bajo PAN se asoció significativamente con la mortalidad en contextos de EHE, con OR de 2,36 (IC 95 %), al igual que la prematuridad, con OR de 5,17 (IC 95 %). Las demás variables evaluadas, incluyendo sepsis, neumonía, hemorragia pulmonar, asfixia perinatal, y defectos congénitos, no presentaron asociaciones estadísticamente significativas.

DISCUSIÓN

En el análisis crítico-dialéctico de la MP en Venezuela, es de hacer notar que, ante la ausencia de estadísticas oficiales en salud según la revisión de la literatura (2-37), se vulnera el derecho ciudadano a la información veraz, se impide una planificación basada en evidencia y se agravan las desigualdades sanitarias. Desde el principalísimo bioético convencional, dicha situación es una transgresión grave de la justicia distributiva, autonomía informada, beneficencia y no maleficencia, desde una visión latinoamericana de la bioética; también se relaciona con la invisibilización de poblaciones vulnerables y la falta de participación comunitaria

MORTALIDAD PERINATAL

Cuadro 5

Mortalidad Perinatal

Razones de probabilidad (OR) e intervalos de confianza (IC) de presencia de mortalidad perinatal asociada a EHE con causas relacionadas a mortalidad perinatal en el Servicio de Medicina Materno Fetal Maternidad “Concepción Palacios” (N=52). Caracas, Distrito Capital. Enero-diciembre de 2024.

Causas relacionadas con mortalidad perinatal	OR	IC - 95 %		p
Enfermedades infecciosas neonatales				
Sepsis	1,32	0,73	2,39	0,364
Neumonía	1,65	0,82	3,32	0,161
Sífilis	1,19	1,11	1,25	0,529
VIH-SIDA	1,19	1,13	1,25	1,000
Infecciones perinatales	2,72	1,49	4,98	< 0,001
Trastornos respiratorios				
Síndrome de dificultad respiratoria del RN	2,30	1,16	4,58	0,015
Hemorragia pulmonar	1,47	0,80	2,70	0,213
Apnea	0,74	0,28	1,99	0,552
Alteraciones neurológicas o traumáticas				
Hemorragia intracraneal	0,95	0,49	1,85	0,879
Asfixia perinatal	1,12	0,56	2,23	0,747
Alteraciones gastrointestinales				
Enfermedad hemolítica/hepática	1,21	0,39	3,73	0,979
Enterocolitis necrotizante	1,51	0,68	3,37	0,313
Hemorragia digestiva	0,78	0,31	1,94	0,592
Trastornos metabólicos o sistémicos				
Choque hipovolémico	1,36	0,68	2,72	0,386
Trastornos metabólicos	1,06	0,50	2,26	0,871
Alteraciones del crecimiento y desarrollo				
Bajo peso al nacer	2,36	1,02	5,47	0,040
Prematuridad	5,17	1,81	14,80	< 0,001
Embarazo múltiple	0,81	0,27	2,43	0,911
Alto peso al nacer	1,19	1,14	1,25	0,189
Anomalías estructurales o genéticas				
Defectos congénitos	1,41	0,64	3,14	0,395
Otros				
Otras causas neonatales	0,85	0,32	2,30	0,750

VIH-SIDA: virus de inmunodeficiencia humana-síndrome de inmunodeficiencia adquirida
RN: recién nacido

en la construcción del conocimiento. La opacidad estadística, si bien es funcional a modelos de gestión en salud autoritarios o negligentes, genera desconfianza institucional, impide la asignación equitativa de recursos en salud perinatal, perpetúa la exclusión y limita la evaluación de políticas públicas (54-56).

Ante la opacidad estadística nacional institucional, la evidencia disponible en cuanto al comportamiento y análisis situacional de los indicadores de salud perinatal es publicada por

autores nacionales e internacionales dedicados al estudio de la salud pública y los indicadores de salud nacionales, así como los reportes de acción sostenida en el marco de cooperación y evaluación de la situación social y económica nacional, con su respectiva repercusión en el derecho a la salud, por parte de ONG y organismos internacionales (2-37).

En este complejo contexto dentro de la EHC, que afecta a MCP, dentro de los hallazgos del presente trabajo, en comparación con los

indicadores de salud perinatal reportados hasta el año 2023 por parte de la ONU, el BM, la UNICEF, la OPS/OMS, la UNFPA, la DESA-ES UN y el UN IGME, la razón de MM en el año 2024, fue de 260,12 x 100 000 NV, lo que es 1,32 veces mayor a la razón de MM global y 3,37 veces mayor a la de América Latina y el Caribe, la tasa de MN fue de 68,56 x 1 000 NV, lo que es 4,03 veces mayor a la tasa global y 4,28 veces mayor a la de América Latina y el Caribe (24-31).

La tasa de MF fue de 37,55 x 1 000 nacimientos, lo que es 2,68 mayor a la tasa global y 5,36 veces mayor a la de América Latina y el Caribe, comprendiendo que, según las recomendaciones internacionales, se reportan las MF tardías, lo que pudiera influir en el subregistro hasta un tercio de las MF, ya que no se computan en los reportes epidemiológicos globales aquellas ocurridas entre las semanas 20-27. La tasa de MF tardía fue de 15,02 x 1 000 nacimientos, lo que representa al ser cálculos similares a los estándares internacionales con respecto a la EGA para el momento del diagnóstico de la MF, 1,07 veces lo reportado globalmente y 2,15 veces lo reportado en América Latina y el Caribe (24-31).

Tomando en cuenta que no hay publicaciones recientes por organismos internacionales respecto al comportamiento global, por región y por país de la tasa de MP I y/o la tasa de MP II (24-31), entendiendo que la tasa de MP I y MP II, debe estar entre la tasa de MN temprana y MF tardía en el caso de la tasa de MP I, así como la tasa de MN y MF total en el caso de la MP II. La tasa de MP I en MCP en el año 2024, fue de 64,73 x 1 000 nacimientos, mientras que la tasa de MP II fue de 103,54 x 1 000 nacimientos. Lo que representó: 1 caso de MP cada 16 nacimientos; 1 caso de MP II cada 10 nacimientos; 1 caso de MP I cada 24 horas; y 1 caso de MP II cada 15 horas. En cuanto a la tasa de MP I, en comparación con la de Bogotá, Distrito Capital de Colombia, que en 2024 fue de 11,5 x 1 000 nacimientos, la tasa de MP I fue 5,62 veces mayor en MCP en 2024 (57).

En cuanto a la tasa de MP II, si bien no se reporta habitualmente internacionalmente, por las referidas dificultades en el registro de MF con EGA entre 20-27 semanas y los nacimientos totales, se tiene como referencia para comparar la razón de mortalidad perinatal y neonatal tardía de Colombia publicada por el Instituto Nacional

de Salud (INS) de Colombia (reportada sobre el total de NV y no en nacimientos totales) que fue de 13,7 x 1 000 NV en 2023 (58), la tasa de MP II de MCP en 2024 fue 7,55 veces mayor a la reportada en Colombia en 2023 por el INS. En el contexto de un país desarrollado, los Estados Unidos de América, en el año 2023 registró un total de 20 005 muertes fetales, 13 113 muertes neonatales, 3 596 017 NV y 3 616 022 nacimientos (59,60), por lo que el cálculo de la tasa de MP II de ese país con dichos datos es de 9,16 x 1 000 nacimientos, la tasa de MP II en MCP en 2024 fue 11,3 veces mayor.

Para la agenda 2016-2030 de la ONU (2,24,25), dentro del objetivo 3 de los ODS en íntima relación con los indicadores de salud perinatal, están la meta de una razón de MM < 70 x 100 000 NV, la razón de MM de MCP en 2024 fue 3,71 veces mayor, mientras que la meta para la MN es una tasa de MN < 12 x 1 000 NV, la tasa de MN de MCP en 2024 fue 5,71 veces mayor. Si bien no están dentro de los ODS, el IGME de la ONU, así como la OPS/OMS y UNICEF, han establecido una meta para alcanzar a nivel global una tasa de MF < 12 x 1 000 nacimientos para el año 2030 (27-31); la tasa de MF en MCP en 2024 fue 3,13 veces mayor. Esto refleja con claridad la dramática situación en que los indicadores de salud perinatal en MCP el año 2024, en el contexto de la EHC venezolana, estuvieron en sentido contrario a la tendencia global, de América Latina y el Caribe, reflejando datos comparables a países ubicados en las regiones del África Subsahariana y del Sudeste Asiático donde se evidencian indicadores que sean 3-6 veces mayores a los ODS, similares a lo observado en MCP en 2024, y las metas establecidas por organismos de cooperación multilateral internacionales (24-31). Se debe tomar en cuenta que no hay antecedentes en la literatura venezolana, que reporten el comportamiento en una institución hospitalaria de la tasa de MP II, que evalúa la MP global (incluye muertes fetales totales, muertes neonatales totales y nacimientos totales) como se realizó en el presente estudio (2,3,5-38).

Medina y Morante (38), en la MCP, publicaron en 1994 que la tasa de MN del año 1989 fue de 25,65 x 1 000 NV, 57 % durante las primeras 48 horas de vida posnatal y 82,12 % en neonatos prematuros, con hallazgo anatómico-clínico de

32,79 % de hemorragia pulmonar. Observaron que el 95,5 % de la MN estaba relacionada con embarazos de alto riesgo obstétrico, entre los que destacaban las distocias del parto, pérdida gestacional recurrente, gestación adolescente, EHE, ruptura prematura de membranas y hemorragias del tercer trimestre.

Entre sus hallazgos, considerados clásicos en la MCP (2,3,38), se encontraron aumento de MN en PAN < 2 500 g, SDR del RN, sepsis neonatal, asfixia perinatal, defectos congénitos, apneas, hemorragia pulmonar y hemorragia intracraneal. Destaca por ser el último trabajo institucional con tasa de MN publicado en el siglo XX. Sin otras publicaciones sobre el comportamiento institucional de la tasa de MN, la tasa de MP, la tasa de MF o la tasa de MF tardía hasta el año 2024, por Gómez y col. (2,3).

Ali, Bellizzi y Boerma (49), en el 2023, realizaron un estudio poblacional de análisis de datos sobre mortalidad perinatal a partir de 157 investigaciones en 53 países de bajos y medianos ingresos entre 1990 y 2020, en 2 008 807 embarazos con EGA $\geq$ 28 semanas. Evaluaron la calidad de los datos y compararon los valores de los estudios con valores de referencia para evaluar reportes erróneos de la EGA en muerte neonatal temprana y omisión/transferencia de muertes fetales y muertes neonatales muy tempranas (días 0-1 de vida posnatal), evidenciando “índices de amontonamiento” utilizando modelos modificados de Gompertz-Makeham para estudiar los riesgos de MF y muertes neonatales diarias.

Encontraron que el 40 % de los estudios tenían cocientes improbables de MF/MN diarios y el 76 % de los estudios eran sugestivos de subregistro de MN muy temprano. Concluyen que una aproximación simultánea a la MF y la MN muy temprana permite una evaluación comprensiva de los reportes inadecuados y permite un mejor uso de dichos estudios poblacionales en planificación y monitoreo de los esfuerzos para reducir la MF y la MN temprana. El uso de las tasas de MP I y MP II, que se realizó en el presente trabajo, así como el análisis estadístico multivariante permite contar con datos y un análisis estadístico apropiado de las causas y determinantes de la MP que permitan reducir la ocurrencia de esta.

Gómez Marín y col. (2), en MCP en 2024, en una revisión de MP, siendo el único trabajo que ha determinado tasas de MP, MN y MF de una institución hospitalaria venezolana en los últimos 9 años, posterior a las últimas publicaciones del grupo de trabajo de Faneite Antique y col. (45-47), en el Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”, Puerto Cabello, Estado Carabobo, encontraron que las tasas de MPI, MN, MF y MF tardía institucional en el período comprendido entre el año 2019 y el año 2023, fueron de 47,34 x 1 000 nacimientos, 35,57 x 1 000 NV, 42,09 x 1 000 nacimientos y 23,27 x 1 000 nacimientos, respectivamente. Argumentan que una serie de intervenciones factibles propuestas en entornos de recursos precarios, como en la MCP, por organismos de cooperación internacional, así como 6 propuestas desde la perspectiva de la MMF, conllevarían a una disminución de los indicadores de salud materno-infantil institucionales y nacionales.

Al comparar con los hallazgos del presente estudio llama la atención que el comportamiento de los indicadores de salud perinatales en MCP fue peor en el año 2024 en relación con las cifras de dichos indicadores en el período 2019-2023 a expensas de la MN, ya que la tasa de MP I fue 1,36 veces mayor con un aumento de 26,86 %, la tasa de MN fue 1,92 veces mayor con un aumento de 48,11 %, la tasa de MF fue 0,89 veces menor con una reducción de 10,78 %, la tasa de MF tardía fue 0,65 veces menor de 15,02 x 1 000 nacimientos con una reducción de 35,45 %.

Kumsa, Mislu y Billign Yimer (42), en 2024, realizaron una revisión sistemática y metaanálisis utilizando la Escala de Newcastle-Ottawa (NOS), y la CIE de Mortalidad Perinatal (CIE-MP), revisando 23 estudios entre 2016 y 2024, que reportaron un total 48 596 casos de MP perinatal, 96 % de los cuales se clasificaron acorde a la CIE-MP, la tasa de MF fue de 23 x 1 000 nacimientos en países de altos ingresos, mientras que en los de bajos ingresos era aproximadamente el doble, con 54,6 % de la MP en el período anteparto, 58,2 % de las cuáles era de causa desconocida, las muertes intraparto fueron 13,7 % (57,8 % asociados a eventos agudos intraparto) y 31,7 % neonatales (27,6 % bajo PAN y prematuridad y 16,9 % defectos congénitos). La NOS permite evaluar la calidad de la evidencia de los estudios no aleatorizados, utilizados en revisiones

sistemáticas y metaanálisis. Se basa en un sistema de calificación de 0 a 9 estrellas, en el que una puntuación de 7 o más se considera de alta calidad.

Destacan entre los hallazgos que las complicaciones maternas relacionadas con la placenta, las membranas ovulares, el cordón y el parto juegan un rol significativo en la MP anteparto e intraparto. Las principales causas de MP intraparto fueron los eventos agudos intraparto, con un 57,8 %. La MN fue causada por bajo PAN y prematuridad en 27,6 % y defectos congénitos (incluyendo anomalías cromosómicas y malformaciones mayores) en 16,9 %. 1 de cada 10 casos de MP y 1 de cada 4 casos de MN se relacionan con defectos congénitos (42).

Además de considerar el uso de la NOS para calificar la evidencia, al comparar dichos resultados con los del presente estudio, realizado en una institución centro de referencia nacional de embarazos de alto riesgo, que además cuenta con el Servicio de MMF, donde se ingresan EHE pretérmino y defectos congénitos, teniendo que, de las 331 muertes perinatales evaluados en el presente estudio, 52 correspondían a muertes perinatales asociadas a EHE en el Servicio de MMF (15,71 %), en un país de bajos ingresos con EHC, encontramos que entre las causas asociadas a la mortalidad perinatal, que difieren de los hallazgos de Kumsa, Mislu y Billign Yimer (42), que entre las muertes perinatales, 75,9 % bajo PAN, 73,4 % prematuridad, 61,9 % se relacionó con SDRA del RN (prematurnidad), 40,5 % a sepsis, 32,9 % a hemorragia pulmonar, 30,5 % a infecciones perinatales, 27,8 % a hemorragia intracraneal, 23,3 % a asfixia perinatal, 20,5 % a choque hipovolémico, 18,4 % a alteraciones metabólicas, 18,1 % neumonía, 13,6 % defectos congénitos, 13 % a enterocolitis necrotizante, 12,9 % a apnea, 10,9 % a hemorragia digestiva, 9,1 % embarazo múltiple, mientras que otras causas se agruparon hasta un 10,9 %.

Blencowe y col. (43), en 2025, en una revisión de la literatura que suman las definiciones en relación con la MP, incluyendo aquellas relacionadas con la CIE-11 de la OMS (48), resaltan que pese a los esfuerzos para reducir la MF y MN, las definiciones inconsistentes y prácticas de reporte sanitario continúan obstaculizando el progreso global en la reducción de la MF y MN, existiendo limitación en la data con respecto a la calidad y comparabilidad entre

países. La CIE-11 incluye el uso de la EGA como el parámetro primario a utilizar para reportar los casos de MP (43,48), mejorando la precisión en el reporte de la MF, MN y MP, permitiendo que se enfoquen los limitados fondos destinados a programas de atención asistencial y vigilancia epidemiológica, así como la investigación dirigida a terminar con las muertes prevenibles y mejorar los resultados perinatales maternos y fetales-neonatales.

En el presente trabajo, se utiliza la EGA de acuerdo con lo recomendado por Blencowe y col. (43), así como la CIE-11 (48), permitió realizar la clasificación por madurez de los 331 casos de MP evaluados: 9,7 % nacieron extremadamente prematuros, 25,7 % muy prematuros, 26,9 % prematuros moderados, 15,4 % prematuros tardíos, 22,1 % a término y solo 0,3 % postérmino. Llama la atención que hasta el 64,7 % de la MP presentó EGA $\geq$ 32 semanas. La EGA presentó una diferencia estadísticamente significativa, siendo menor en los casos de MP con EHE en el Servicio de MMF de MCP, con una media de $31,6 \pm 3,2$ semanas, frente a $33,1 \pm 4,4$ semanas en el grupo general (IC del 95 %). Los casos de MP con EHE en el Servicio de MMF de MCP, mostraron mayor proporción de muy prematuros (38,5 %) y prematuros moderados (36,5 %), mientras que en comparación a los casos de MP con EHE en el Servicio de MMF de MCP, en el grupo general se presentó en mayor medida la condición a término (24,7 % vs. 7,7 %) (IC 95 %), lo cual se relaciona con los criterios propios de ingreso al Servicio de MMF de MCP, un servicio dedicado para manejo de condiciones de alto riesgo materno/fetal con manejo expectante en gestaciones pretérmino e interrupción según lo dispuesto en los protocolos del MPPS y/o ACOG según sea el caso (2,3).

No se evidenció diferencia estadísticamente significativa en función del sexo entre los casos de MP por EHE en el Servicio de MMF y la MP general institucional, si bien en la MP institucional el 56,5 % eran masculinos. En cuanto al momento de ocurrencia de la muerte neonatal, el 77,8 % fue temprana y el 22,1 % tardía, lo que concuerda con lo descrito internacionalmente, donde aproximadamente el 75 % de las MN ocurren dentro de los primeros 7 días de vida (24-31). Resaltó el hallazgo que el PAN fue inferior en los casos de MP con EHE en el Servicio de MMF de

MCP, con $1\,484 \pm 629$ g frente a $1\,875 \pm 792$ g, con diferencia con significancia estadística (IC 95 %).

En cuanto a los casos de MP asociados a EHE en el Servicio de MMF de MCP, la EGA ≤ 33 semanas se asoció con un OR de 3,86 (IC 95 %), mientras que un PAN $\leq 1\,640$ g, presentó un OR de 3,51 (IC 95 %). Los neonatos clasificados como AEG mostraron un efecto protector con un OR de 0,52 (IC del 95 %); los nacidos a término también mostraron un OR de 0,25 (IC del 95 %). Contrario a lo esperado en lo descrito por Ali, Bellizzi y Boerma (49), de mayor prevalencia de MN en las primeras 48 horas en prematuridad, pero en concordancia con la situación de precariedad de recursos por la EHC y a la existencia de factores de programación fetal adversa y noxas uteroplacentarias asociadas a EHE de expresión posterior a las primeras 48 horas de vida extrauterina, los casos que alcanzaron la muerte neonatal luego de los 2 días de vida presentaron un OR de 2,20 (IC 95 %).

Los hallazgos de causas asociadas a MP en casos de EHE en el Servicio de MMF con prematuridad con OR de 5,17 (IC 95 %) de infecciones perinatales con OR de 2,72 (IC-95 %), SDR del RN con OR de 2,30 (IC 95 %), bajo PAN con OR de 2,36 (IC 95 %) otras condiciones como sepsis neonatal, hemorragia intracraneal, asfisia perinatal, choque hipovolémico, alteraciones metabólicas, neumonía, defectos congénitos, enterocolitis necrotizante, apnea, hemorragia digestiva o el embarazo múltiple no presentaron diferencia con significancia estadística en relación a la MP institucional.

Entre las intervenciones propuestas para la reducción de las muertes fetales y neonatales, y por ende, las tasas de MF, MN y MPI y II están las del *Venezuelan Health Profile*, la ONU, el BM, la UNICEF, la OPS/OMS, la UNFPA, la DESA-ES UN y el UN IGME (2,3,13,14,24-31), están la detección, monitoreo y manejo apropiados del crecimiento fetal restringido, asegurando vías de referencia y eliminando barreras para el cuidado especializado por parte del equipo de salud perinatal, el proveer a cada gestante monitoreo intraparto, cuidado de soporte completo para la neumonía y/o sepsis neonatal incluyendo uso de antibióticos apropiados, detección y tratamiento apropiados de sífilis, asegurar un ambiente de nacimiento higiénico, promoción de lactancia

con cuidados de tipo “mamá canguro”, protección térmica, antibióticos para ruptura prematura de membranas pretérmino o prolongada, cuidado higiénico del cordón umbilical.

Adicionalmente, están el cuidado de soporte completo para el neonato prematuro (incluyendo ventilación asistida y uso de surfactante pulmonar en caso de indicación), secado inmediato y estimulación adicional del recién nacido, suplementación con calcio y micronutrientes en el embarazo, fortificación de alimentos con ácido fólico, considerar presencia de módulos de planificación familiar para población vulnerable (disminución de embarazos no deseados), prevención de malaria en el embarazo, parto vaginal asistido en presencia de indicación formal, realización oportuna de cesáreas en presencia de indicación formal, resucitación neonatal oportuna en casos que lo ameriten (2,3,13,14,24-31).

Las propuestas de Gómez Marín y col. (2,3), enriquecidas por los hallazgos del presente estudio, ante la revisión de la evidencia y la visión de MMF como especialidad para reducir los indicadores de salud perinatal, deben tomarse en cuenta y pasar a la acción (32-37,61-66).

La primera propuesta es realizar protocolos nacionales, así como guías de práctica clínica para el equipo de salud perinatal, que estén al día con las tendencias prevalentes en medicina basada en evidencia para la práctica clínica de los miembros del equipo de salud perinatal basados en el sistema *The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE) (2,3,32), el cual permite jerarquizar la evidencia clasificando la calidad de la evidencia y fuerza de la recomendación a una amplia gama de intervenciones y contextos. De esta manera, mediante el uso del sistema GRADE, se integra la experiencia clínica individual con la mejor evidencia disponible a partir de la investigación sistemática (2,3,32).

La segunda propuesta, es la creación y/o validación en Venezuela y la MCP, de aplicaciones digitales para cálculo de riesgo de patologías maternas o fetales, como los EHE, parto pretérmino, crecimiento fetal restringido, defectos congénitos, evaluación de funcionalismo cardíaco y bienestar fetal, con sus valores por puntos de corte, percentiles múltiples de la mediana y/o Z-Score, según sea el caso, que conlleven

un aumento de la morbilidad materna y fetal-neonatal, con el fin de instaurar medidas que lleven a profilaxis primaria, secundaria o terciaria, según el caso (2,3,32,61,62).

La tercera propuesta, en gestantes hospitalizadas en cuidados intermedios o críticos, en centros del tercer nivel de atención en salud perinatal, cumplir con el modelo de integración de pruebas de bienestar fetal anteparto propuesto por Gómez, Cabrera y Faneite (2,3,32-37,61), incluyendo la realización del perfil biofísico extendido, pruebas de funcionalismo cardíaco y de remodelado cardíaco (61,62), en vista de su utilidad en la detección oportuna del feto con compromiso del bienestar fetal y disminuir la morbilidad relacionada con la hipoxia y la asfixia perinatal, así como descartar la presencia de marcadores ecográficos del síndrome de respuesta inflamatoria fetal relacionados con prematuridad y sepsis neonatal (32-37,61,62).

De igual forma, promover la toma rutinaria al momento de resolución obstétrica, bien sea vía vaginal o vía abdominal, la toma de muestra de cordón umbilical para la realización de prueba de gasometría en el neonato pretérmino, en el neonato con alteración de las pruebas de bienestar fetal anteparto o en el neonato con presencia de marcadores ecográficos del síndrome de respuesta inflamatoria fetal, así como de proteína C reactiva, procalcitonina o interleuquina 6, con el fin de documentar oportunamente a aquellos neonatos con asfixia perinatal o en riesgo de sepsis neonatal, en conjunto con pediatría/neonatología, así como de realizar ultrasonido transfontanelar posnatal y detectar oportunamente alteraciones asociadas a la prematuridad, asfixia perinatal o la neuro infección, de igual forma ultrasonido abdominal, pulmonar y ecocardiograma posnatal precoz en aquellos casos con defectos congénitos o factores de riesgo/hallazgos sugestivos de patología abdomino-pélvica, pulmonar o cardíaca (2,3,32-37,61,63).

La cuarta propuesta, en el caso de gestante hospitalizada en cuidados intermedios o críticos con EHE, sepsis materna, estado de choque, anasarca, sospecha de enfermedad cardiopulmonar, o posoperatorio de cirugía obstétrica complicado, realizar ultrasonido materno en el punto de cuidado abdominal y pulmonar, cardíaco, *doppler* transcraneal, además

de eco *doppler* de arteria oftálmica materna y medición de la vaina del nervio óptico en gestantes con EHE (detección de riesgo de evento neurológico), si bien la mayor experiencia en el programa de especialización en MMF de MCP, es con el ultrasonido materno en gestantes con EHE (2,3,61).

La quinta propuesta: utilizar las tablas percentiladas de la OMS para el crecimiento fetal y el uso conjunto del índice cabeza-abdomen-fémur con su Z-Score para la detección y el manejo apropiados del crecimiento fetal restringido (52,53,65). Adicionalmente, reevaluación de ecoanatomía fetal en el tercer trimestre recomendada recientemente por la *International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, adicional a la realizada en primer y segundo trimestre, para aumentar la tasa de detección y caracterización apropiadas de defectos congénitos y potencialmente muertes perinatales evitables con un manejo multidisciplinario del equipo de salud perinatal, incluyendo las cardiopatías congénitas, los defectos del tubo neural y ciemopatías complejas del sistema nervioso central, las anomalías cromosómicas y síndromes polimalformativos, seguidos por patología gastrointestinal, urogenital, torácico-cervical y facial (2, 3, 61-66).

La sexta propuesta, mantener la investigación en MMF en madurez pulmonar fetal y síndrome de respuesta inflamatoria fetal así como el microbioma perinatal, con los marcadores bioquímicos y ecográficos descritos históricamente (2,3,64), y aquellos que se han ido incorporando progresivamente en nuestro medio, en la práctica clínica del equipo de salud perinatal, con sus efectos sobre la programación fetal y el neurodesarrollo en el neonato-lactante (2,3,64), para considerar el uso de coadyuvancia de madurez pulmonar y profilaxis de morbilidad asociada a complicaciones de la prematuridad, los neonatos pequeños para la EGA al nacer y el síndrome de respuesta inflamatoria fetal (inclusive considerando el uso compasivo en neonatos muy prematuros o extremadamente prematuros de mal pronóstico perinatal) (2,3).

Dicha investigación debiera enfocarse en fármacos como N-acetilcisteína, aminofilina, ambroxol, L-carnitina, omega-3 y claritromicina,

entre otros, así como en el uso de suplementos nutricionales y/o prebióticos/probióticos (incluidos suplementos lipídicos) en gestantes de riesgo, especialmente vulnerables por el exposoma, además del uso estandarizado de inductores de madurez pulmonar fetal (betametasona, dexametasona) en fetos de riesgo de prematuridad (2,3,64). Para disminuir la MN asociada al bajo PAN, la prematuridad y la sepsis neonatal, que son las primeras causas de la MP en MCP según los hallazgos del presente trabajo.

Estas propuestas, desde la MMF, por Gómez y col. (2,3), ante las tendencias en el análisis situacional realizado durante el presente estudio de la razón de MM, la tasa de MN, la tasa de MF y la tasa de MP I y II en MCP en 2024, así como el comportamiento de la MP asociada a EHE en el Servicio de MMF en MCP en 2024, como reflejo de la EHC venezolana que ha repercutido en diversos aspectos demográficos nacionales, incluyendo la precariedad institucional en MCP, como determinantes macrosociales de la salud, que ha afectado severamente el derecho a la alimentación, a la salud y en último grado, a la vida además de las intervenciones propuestas por el *Venezuelan Health Profile*, la ONU, la UNICEF, la OMS/OPS, el BM, el FPNU y el IGME de la ONU (2,3,13,14,24-31), llevarían a la disminución de los indicadores de salud perinatal en MCP y a nivel nacional (2,3).

CONCLUSIONES

Los indicadores de salud perinatal de la razón de MM, la tasa de MN, la tasa de MF, la tasa de MF, la tasa de MF tardía, la tasa de MP I y la tasa de MP II, en MCP el año 2024, en el contexto de la EHC venezolana, estuvieron en sentido contrario a la tendencia global, así como la tendencia de América Latina y el Caribe, reflejando datos comparables a países ubicados en las regiones del África Subsahariana y del Sudeste Asiático, que es donde se evidencian indicadores que sean 3-6 veces mayores a los ODS, similares a lo observado en MCP en 2024, y las metas establecidas por organismos de cooperación multilateral internacionales. También es notable que la tasa de MP I y la tasa de MN, presentaron un aumento con respecto a la tasa de MCP en el período 2019-2023, a todas luces un reflejo de

la situación dramática de la MP en MCP, centro en que en 2024 se registró un caso de MN cada 24 horas, 1 caso de MM cada 26 días, 1 caso de MF cada 2 días, 1 caso de MF tardía cada 4 días, 1 caso de MP I cada 24 horas y 1 caso de MP II cada 15 horas. Se encontró en MCP en 2024 1 caso de MP II por cada 10 nacimientos.

La MP institucional se encontró asociada por orden de frecuencia a bajo PAN, prematuridad; se relacionó con SDRA del RN (prematurnidad), sepsis neonatal, hemorragia pulmonar, infecciones perinatales, hemorragia intracraneal, asfisia perinatal, choque hipovolémico, alteraciones metabólicas, neumonía, defectos congénitos, enterocolitis necrotizante, apnea, hemorragia digestiva, embarazo múltiple y, en menor medida, a otras causas.

La MP asociada a EHE en el Servicio de MMF de MCP, se encontró fuertemente relacionada con $EGA \leq 33$ semanas y $PAN \leq 1\ 640$ g, además del SDRA del RN y las infecciones perinatales, siendo factores protectores, neonatos AEG y a término, se encontró aumento de MN en caso de ocurrencia > 2 días, en concordancia con la situación de precariedad de recursos por la EHC y a la existencia de factores de programación fetal adversa y noxas útero-placentarias asociadas a EHE de expresión posterior a las primeras 48 horas de vida extrauterina. No se encontró un aumento de los OR respecto de la MP institucional en otras causas. Si bien se observa MP en fetos masculinos en el 56,5 % de los casos, no se evidencia asociación de MP con EHE en el Servicio de MMF de MCP.

Se recomienda entre las intervenciones propuestas para la reducción de las muertes fetales y neonatales, el estudio de las tasas de MF, MN y MP I y II, las del *Venezuelan Health Profile*, la ONU, el BM, la UNICEF, la OPS/OMS, la UNFPA, la DESA-ES UN y el UN IGME, que son aplicables en entornos de recursos precarios, como sucede en la EHC venezolana, realizar análisis de la correlación entre mortalidad perinatal y la presencia de alteración de estas pruebas. Igualmente, en vista de las dramáticas cifras de indicadores de salud perinatal en la MCP que son 3-6 veces las metas estandarizadas internacionalmente para cuidados apropiados en salud perinatal, se propone se incluyan en futuros estudios: la tasa de letalidad en servicios de neonatología y unidad de terapia intensiva

neonatal, ya que es un indicador que permite visualizar la calidad de la atención en el neonato y en el análisis estadístico multivariante las razones de probabilidad u odds ratio (OR) así como coeficientes de probabilidad positivo/negativo y uso de curvas ROC en el análisis de factores asociados a mortalidad perinatal, para lo cual se deben incluir casos sin mortalidad perinatal (controles) ingresados a neonatología o en el caso de mortalidad por causa/servicio (ejemplo estados hipertensivos del embarazo en Medicina Materno Fetal) casos no asociados a mortalidad perinatal. Aún más, implementar las 6 propuestas de Gómez Marín y col. (2,3), desde la perspectiva MMF, enriquecidas por los hallazgos del presente estudio, ante la revisión de la evidencia, son medidas que definitivamente deben llevarse a la acción para cambiar la dramática situación de la MP en MCP y en Venezuela.

Agradecimientos

El autor agradece la colaboración muy especial del Dr. Jeiv Gómez Marín por su invaluable aporte. A los residentes, especialistas y personal administrativo de los servicios de Medicina Materno-Fetal, Neonatología, Archivo y Registros Médicos de la Maternidad “Concepción Palacios”, para la captación de casos de MP con criterios de inclusión, con el fin de realizar la investigación.

Declaración de ausencia de conflictos de intereses

El autor declara la ausencia de conflictos de interés durante la realización del presente estudio.

Patrocinante

Estudio autofinanciado sin patrocinio.

REFERENCIAS

1. Organización de las Naciones Unidas. Respuesta a crisis y emergencias. Nueva York (NY): ONU. 2025. Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/crisis-and-emergency-response>
2. Gómez-Marín JV, Gómez IDJ, Romero D, Escalona C, Cabrera-Lozada CR, Faneite-Antique P. Mortalidad perinatal: revisión. Gac Méd Caracas. 2024;132(3):785-800.
3. Cabrera-Lozada CR. Mortalidad perinatal. Análisis crítico-dialéctico. Caracas: Academia Nacional de Medicina. 2025. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=IHIMMrFww14>
4. Humanitarian Coalition. What is a humanitarian emergency? Ottawa, Canada: Humanitarian Coalition. 2024. Disponible en: <https://www.humanitariancoalition.ca/what-is-a-humanitarian-emergency>
5. Ministerio del Poder Popular para la Salud. Publicaciones. Caracas : MPPS. 2025. Disponible en: <https://mpps.gob.ve/publicaciones/>
6. Programa Venezolano de Educación-Acción en Derechos Humanos. Derecho a la Salud. Caracas: PROVEA. 2022. Disponible en: <https://provea.org/wp-content/uploads/2021/05/09-Salud-2022-1.pdf>.
7. Cabrera C, Uzcátegui O, Gómez J, Faneite P, Kízer S. Premises for maternal death analysis. Gac Méd Caracas. 2021;129(1):211-219.
8. Cabrera C, Gómez J, Faneite O, Uzcátegui O, Kízer S. Trends of maternal mortality by hemorrhage, avoidable tragedy? Maternity “Concepción Palacios”. 1939-2020. Gac Méd Caracas. 2021;129(3):571-584.
9. Cabrera C, Gómez J, Faneite O, Uzcátegui O. Maternal mortality by hypertensives disorders of pregnancy. Is it inevitable? Maternity “Concepción Palacios”. 1939-2020. Gac Méd Caracas. 2021;129(3):585-597.
10. Cabrera C, Gómez J, Faneite O, Uzcátegui O, Domínguez R. Maternal Mortality by sepsis. Avoidable tragedy Maternity “Concepción Palacios”. 1939-2019. Gac Méd Caracas. 2021;129(2):323-336.
11. Cabrera C. Morbilidad maternal extrema, en el umbral de la muerte. En: López-Loyo E, Urbina H, editores. Colección Razetti. Volumen XXVI. Caracas: Editorial Ateproca; 2022.p.43-93.
12. Sánchez R, Machado A, Gledhill T, Gómez A. Mortalidad Materna en Venezuela: aspectos médicos y políticas públicas (Años 1940-2016). Rev Digit Post. 2023;12(3):e375.
13. Doocy S, Page K, Charissa Liu C, Chou V, Hoaglund H, Rodríguez D. Venezuela Health Profile. Houston (TX): Simón Bolívar Foundation. 2022. Disponible en: <https://www.simonbolivarfoundation.org/presentations/VZHealth%20Profile15Mar22.pdf>
14. Doocy S, Page KR, Liu C, Hoaglund H, Rodríguez DC. Venezuela: out of the headlines but still in crisis. Bull World Health Organ. 2022;100(8):466-466A.
15. Garcia J, Helleringer S, Correa G, Di Brienza M. Updated estimates of infant mortality in Venezuela. Lancet Glob Health. 2024;12(1):e25-e27.

16. Archivo del programa de especialización en Medicina Materno-Fetal. Programa 2025. Caracas: MMF; 2025.
17. Archivo del programa de especialización en Medicina Materno-Fetal. Estadísticas de salud perinatal en la MCP. Período 2013-2025. Caracas: MMF; 2025.
18. HumVenezuela. Reporte final de los Diagnósticos Comunitarios, 2024. Caracas: HumVenezuela. 2025. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/venezuela-bolivarian-republic/reporte-final-de-los-diagnosticos-comunitarios-2024>
19. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales; Universidad Católica Andrés Bello. Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida. ENCOVI 2024. Caracas: UCAB. 2025. Disponible en: <https://www.proyectoencovi.com/>
20. Encuesta Nacional de Hospitales. Reporte Semi-Anual. 2024. Caracas: ENH 2024. Disponible en: https://www.encuestanacionaldehospitales.com/files/ugd/0f3ae5_6a2c8d33e4e74f71a17b30019e098321.pdf
21. Observatorio Venezolano de la Salud. Informe Cualitativo de la Salud en Venezuela: Cierre del 2024. Caracas: OVS. 2025. Disponible en: <https://www.ovsalud.org/publicaciones/informe-cualitativo-de-la-salud-en-venezuela-cierre-del-2024/>
22. Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas. Reporte de Situación Venezuela – enero y febrero 2025. New York (NY): OCHA. 2025. Disponible en: <https://www.unocha.org/publications/report/venezuela-bolivarian-republic/reporte-de-situacion-venezuela-enero-y-febrero-2025>
23. Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas. Venezuela: Extensión del Plan de Respuesta Humanitaria 2024-2025. Caracas: OCHA. 2025. Disponible en: <https://www.unocha.org/publications/report/venezuela-bolivarian-republic/venezuela-extension-del-plan-de-respuesta-humanitaria-2024-2025>
24. Organización de Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Nueva York (NY): ONU. 2016. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
25. World Health Organization. World health statistics 2025: Monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva, Switzerland: WHO; 2025. Disponible en: <https://www.who.int/publications/item/9789240110496>
26. Grupo Banco Mundial. Salud. Datos. Washington (DC): BM. 2024. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/tema/salud>
27. United Nations Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation, United Nations Children's Fund, World Health Organization, World Bank Group, United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Never Forgotten. Standing up for stillbirth. Current estimates and key interventions. Report of the United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, 2024. New York (NY): UNICEF. 2025. Disponible en: <https://childmortality.org/wp-content/uploads/2025/03/UNIGME-Stillbirth-Report-2024.pdf>
28. United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, United Nations Children's Fund, World Health Organization, World Bank Group, United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Levels & Trends in Child Mortality. Estimates developed by the United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. Report 2024. New York (NY): UNICEF. 2025. Disponible en: <https://childmortality.org/wp-content/uploads/2025/03/UNIGME-2024-Child-Mortality-Report.pdf>
29. United Nations Children's Fund. Neonatal Mortality. New York (NY): UNICEF. 2025. Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/child-survival/neonatal-mortality/>
30. United Nations Children's Fund. Stillbirth. New York (NY): UNICEF. 2025. Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/child-survival/stillbirths/>
31. World Health Organization. Pre-eclampsia. Geneva, Switzerland: WHO. 2025. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pre-eclampsia>
32. Cabrera C, Escudero P, Sarmiento C, Espinoza F, Rivero A, Romero M, et al. Participación de la bioética y la evidencia clínica en la medicina materno-fetal. Rev Latin Perinat. 2019;22(4):227-234.
33. Faneite P. Evaluación de la salud fetal. Cuatro décadas de experiencia. En Briceño-Iragorry L, Colmenares G, editores. Trabajos de Incorporación y Discursos en la Academia Nacional de Medicina. Tomo XXI: Caracas: Editorial Ateproca; 2015.p.307-367.
34. Gómez J, Cabrera C, Faneite P. Integración de las pruebas de bienestar fetal anteparto: propuesta de un perfil biofísico extendido. Gac Méd Caracas. 2022;130(2):246-263.
35. Gómez-Marín J, Cabrera-Lozada C, Rivero-Fraute A, Robayo-Rodríguez Y, Lozada C, Faneite-Antique P. Síndrome de respuesta inflamatoria fetal: aproximación ultrasonográfica. En: Nézer de Landaeta I, Sorgi Venturoni M, editores. Colección Razetti. Volumen XXIX. Caracas: Editorial Ateproca; 2023.p.87-121.
36. Cabrera-Lozada C. Medicina Materno Fetal: Aportes. Trabajo de incorporación como Individuo de Número, Sillón VII. Caracas: Academia Nacional de Medicina. 2024. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=-5NL1HzWMzg>
37. Cabrera-Lozada C. Medicina Materno-Fetal: Aportes. Trabajo de incorporación como Individuo de Número, Sillón VII. En: Urbina-Medina H, Soyano-López A, editores. Trabajos de Incorporación y Discursos en la Academia Nacional de Medicina. Tomo XXXI. Caracas: Editorial Academia Nacional

- de Medicina. 2024.p.1-76. Disponible en: <https://academianacionaldemedicina.org/publicaciones/id-trabajos-de-incorporacion-y-discursos-de-la-academia-nacional-de-medicina-tomo-xxi-diciembre-2024/>.
38. Medina L, Morante A. Mortalidad neonatal en la Maternidad “Concepción Palacios” durante el año 1989. *Gac Méd Caracas*. 1994;102(1):57-65.
 39. Organización Panamericana de la Salud. Estados hipertensivos del embarazo. Recomendaciones para la atención de las principales emergencias obstétricas. Washington (D.C.): OPS; 2024.p.1-21.
 40. Carrión-Nessi F, Omaña-Ávila O, Romero S, Mendoza D, Lahoud A, de Marchis M, et al. Síndromes hipertensivos del embarazo: pautas actualizadas para la conducta clínica. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2022;82(2):242-263.
 41. American College of Obstetricians and Gynecologists’ Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstet Gynecol*. 2020;135(6):e237-e260.
 42. Kumsa H, Mislu E, Bililign-Yimer N. A systematic review and meta-analysis of the globally reported International Classification of Diseases to Perinatal Mortality (ICD-PM). *Front Med. (LausaRHe)*. 2024;11(1):1434380.
 43. Blencowe H, Hug L, Moller AB, You D, Moran AC. Definitions, terminology and standards for reporting of births and deaths in the perinatal period: International Classification of Diseases (ICD-11). *Int J Gynaecol Obstet*. 2025;168(1):1-9.
 44. Cresswell JA, Alexander M, Chong MYC, Link HM, Pejchinovska M, Gazeley U, et al. Global and regional causes of maternal deaths 2009–20: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2025;13(1):e626-34.
 45. Faneite P, Rivera C, Faneite J. Mortalidad perinatal: 40 años en un hospital distrital (1969-2008). *Gac Méd Caracas*. 2012;120(2):122-127.
 46. Faneite P, Rivera C, Faneite J. Mortalidad neonatal: enfrentando el futuro. *Gac Méd Caracas*. 2011;119(4):309-311.
 47. Faneite P, Rivera C, Faneite J, Amato R. Muerte fetal: evento actual. *Gac Méd Caracas*. 2011;119(1):21-27.
 48. World Health Organization. International Classification of Disease — 11th Revision. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 2022. Disponible en: <https://icd.who.int/en>
 49. Ali MM, Bellizzi S, Boerma T. Measuring stillbirth and perinatal mortality rates through household surveys: A population-based analysis using an integrated approach to data quality assessment and adjustment with 157 surveys from 53 countries. *Lancet Glob Health*. 2023;11(6):e854–e861.
 50. American College of Obstetricians and Gynecologists, Society for Maternal-Fetal Medicine; Metz TD, Snipe-Berry R, Fretts RC, Reddy U, et al. Obstetric Care Consensus # 10: Management of Stillbirth: (Replaces Practice Bulletin Number 102, March 2009). *Am J Obstet Gynecol*. 2020;222(3):B2-B20.
 51. Fenton TR, Kim JH. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. *BMC Pediatr*. 2013;13(1):59.
 52. Kiserud T, Benachi A, Hecher K, González Pérez R, Carvalho J, Piaggio G, et al. The World Health Organization fetal growth charts: concept, findings, interpretation, and application. *Am J Obstet Gynecol*. 2018;2(Suppl):S619-S629.
 53. World Health Organization. Fetal Growth Calculator. Geneva, Switzerland: WHO. 2020. Disponible en: <https://srhr.org/fetalgrowthcalculator/>
 54. Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. New York (NY): Oxford University Press; 1979.
 55. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants. *JAMA*. 2025;333(1):71-74.
 56. Bello-Rodríguez FA, Norma Marchán-Pérez N, Gómez Marín JV, Cabrera-Lozada CR, Faneite-Antique P. Arma de destrucción masiva: ausencia de estadísticas nacionales en salud. En: Urbina Medina H, Soyano López A. Editores. Colección Razetti. Volumen XXXIII. Caracas: Editorial ANM; 2025.p.52-69.
 57. SaluData. Tasa de mortalidad perinatal en Bogotá, D.C., Bogotá, Colombia: SaluData; 2025. Disponible en: <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/indicadores/tasa-de-mortalidad-perinatal/>
 58. Instituto Nacional de Salud. Informe de Evento 2023: Mortalidad Perinatal y Neonatal. Bogotá, Colombia: INS. 2025. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/MORTALIDAD%20PERINATAL%20Y%20NEONATAL%20INFORME%20DE%20EVENTO%202023.pdf>
 59. Elflein J. Number of neonatal and postneonatal deaths in the U.S. from 1995 to 2023. Hamburg, Germany: Statista. 2025. Disponible en: <https://www.statista.com/statistics/1037209/neonatal-and-postneonatal-deaths-number-us/>
 60. Gregory ECW, Valenzuela CP, Hoyert DL. Fetal Mortality: United States, 2023. *Natl Vital Stat Rep*. 2025;(8):1.
 61. Gómez-Marín JV. Trastornos hipertensivos del embarazo: correlación ultrasonográfica del doppler oftálmico materno con funcionalismo cardíaco y

MORTALIDAD PERINATAL

- bienestar fetal [Tesis Doctoral]. Caracas (DC): Universidad Central de Venezuela; 2025.
62. Gómez-Marín JV, Guevara M, Palacios Y, Noguera L, Mendoza L, Cabrera-Lozada CR. Premisas emergentes en la evaluación del corazón fetal: banda miocárdica helicoidal y fulcro cardíaco. En: Urbina-Medina H, Soyano A, editores. Colección Razetti. Volumen XXXII. Caracas: Editorial Ateproca; 2025.p.62-88.
63. Gómez Marín JV, Guevara M, Sarmiento C, Romero M, Rivero A, Cabrera-Lozada C. Ultrasonido cerebral transfontanelar postnatal en medicina materno fetal: estado del arte. En: Nézer de Landaeta I, Sorgi Venturoni M, editores. Colección Razetti. Volumen XXX. Caracas: Editorial Ateproca; 2024.p.190-219.
64. Martín-Del Campo D, Gómez-Marín JV, Cabrera-Lozada CR, Faneite-Antique P. Microbioma y complicaciones del embarazo. Volumen XXXII. Caracas: Editorial Ateproca; 2025.p.109-151.
65. Martínez M, Muñoz N, Gómez J, González M, Robayo Y, Cabrera-Lozada C. Eficacia del índice cabeza-abdomen-fémur en la evaluación del crecimiento fetal en hijos de madres hipertensas. Rev Latin Perinat. 2023;26(3):99-112.
66. Gómez-Marín JV, Guevara M, Noguera L, Mendoza L, Palacios Y Cabrera-Lozada CR. Evaluación del corazón fetal en el primer trimestre: estado del arte. En: Urbina-Medina H, Soyano A, editores. Colección Razetti. Volumen XXXII. Caracas: Editorial Ateproca; 2025.p.179-208.