

UNA MIRADA A LA MORTALIDAD MATERNA DURANTE VARIOS AÑOS:

Revisión de la mortalidad asociada al embarazo 2017-2021
Publicada en 2024



DEPARTAMENTO DE
SALUD Y
SERVICIOS PARA PERSONAS
DE LA TERCERA EDAD DE MISSOURI

Revisión de la mortalidad asociada al
embarazo



Agradecimientos

Personal del Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de Missouri (DHSS)

Paula F. Nickelson - Directora, Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores
Sarah Ehrhard Reid, MSW - Jefa de la Oficina de Salud de la Mujer
Ashlie Otto, RN, BSN - Coordinadora, Programa PAMR
Crystal Schollmeyer, RN, BSN - Encargada del registro, Programa PAMR
Shynese Alexander, BGS - Entrevistadora informante, Programa PAMR
Daniel Quay, MA - Analista sénior de investigación/datos, Programa PAMR
Karen Harbert, MPH - Epidemióloga jefe de Salud Materno-Infantil (MCH)
Martha Smith, MSN, RN, LNHA - Director del Título V de MCH

Junta de Revisión de la Mortalidad Asociada al Embarazo - Revisión de casos 2021

Traci Johnson, MD, FACOG - Medicina materno-fetal, University Health/Universidad de Missouri-Kansas City, Kansas City, Presidenta
Karen Florio, DO, MPH, FACOG - Medicina materno-fetal, Universidad de Missouri, Columbia, Expresidenta (2019-2021)
Niraj Chavan, MD, MPH, FACOG, FASAM - Medicina materno-fetal y Medicina de la adicción, Universidad de Saint Louis / SSM Health, St. Louis, Copresidente
Kimberly Brandt, DO - Psiquiatría perinatal, Mercy Hospital, St. Louis
Ginger Breedlove, PhD, CNM, APRN, FACNM, FAAN - Fundadora/Consultora principal Grow Midwives, LLC
Katherine Campbell, BSN, RN - Revisión de la mortalidad fetal e infantil en Kansas City, Nurture KC, Kansas City
Capitán Brent Drummond - División de Registros de Patrullas de la Carretera del Estado de Missouri
Marisha Frazier, MPH - Epidemióloga, Universidad de Missouri, St. Louis
Barbara Gleason, MSN, RN - Directora del proyecto de subvención RMOMS, Bootheel Perinatal Network, Saint Francis Healthcare System, Cape Girardeau
Krysta Ramirez-Henry, DNP, APRN, CNM, PMH-C, FACNM - Western Missouri Medical Center; Facultad, Universidad de Kansas
Jennifer Hawn, DNP, RN WHNP-BC, RDMS Ob/Gyn - Centro Médico Baptista de Missouri, St. Louis

George Hubbell, MS, MD - Obstetricia y Ginecología, Lake Ozark
Daniel Jackson, MD, MS, FACOG - Medicina materno-fetal, Mercy Hospital,
St. Louis, Expresidente (2017-2019)
Timothy Kling, MD, FACOG - Director médico en funciones, Departamento
de Servicios Sociales, MO HealthNet
Mistie Mills, MD, MHA - Obstetricia y Ginecología, Universidad de Missouri,
Columbia
Keith Norton, MD - Patología forense, Oficina del Forense del condado de
Boone/Callaway, Universidad de Missouri, Columbia
Patricia Norton, MD, MPH -Salud pública, Columbia
Roxane Rampersad, MD - Medicina materno-fetal, Facultad de Medicina de
la Universidad de Washington, Barnes Jewish Hospital, St. Louis
Alison Williams, DNP, MBA-HCM, CPHQ - Vicepresidenta de Mejora de la
Calidad Clínica, Asociación de Hospitales de Missouri, Líder de
Colaboración de Calidad Perinatal de Missouri

Consultora - Revisión de casos 2021

Brenda Schell - Analista de Salud Pública de Missouri, Estrategia de
Respuesta a las Sobredosis, Zonas de Alta Intensidad de Tráfico de
Drogas del Medio Oeste

Otros colaboradores del informe

Chelsea Fife, BA - Analista sénior de investigación/datos, DHSS
LeighAnna Bennett, MPH - Analista sénior de investigación/datos, DHSS

Para obtener más información, visite nuestro sitio web:
<https://health.mo.gov/data/pamr/index.php>.

Cita sugerida: Informe anual 2017-2021 de la Revisión de la mortalidad
asociada al embarazo de Missouri. Departamento de Salud y Servicios para
Personas Mayores de Missouri. (Junio de 2024).

Dedicatoria

El Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de Missouri (DHSS) y la Junta de PAMR comparten nuestras más profundas condolencias a los niños, parejas, cónyuges, padres y todos aquellos que aman y extrañan a las 349 mujeres que murieron mientras estaban embarazadas o durante el primer año posterior al embarazo de 2017 a 2021. El DHSS también reconoce las limitaciones de este informe. Este informe es fundamental para identificar las causas y preocupaciones que conducen a la mortalidad materna en Missouri. Sin embargo, el DHSS debe proteger las identidades de las personas incluidas en él. Esto limita la capacidad del programa para separar los datos de una manera que permita el análisis y la exploración en profundidad de las posibles disparidades o diferencias. A lo largo de este informe, no proporcionamos recuentos detallados de casos para ninguna categoría que haya tenido menos de cinco muertes. Nuestro objetivo es honrar a las personas fallecidas con un relato de su historia y, al mismo tiempo, proteger su privacidad, cumplir con la normativa legal y seguir las prácticas estadísticas habituales. Dedicamos este informe a su memoria, con la esperanza de que podamos dar sentido a lo que a menudo puede parecer una muerte sin sentido. Seguiremos esforzándonos por comprender las causas y los factores que contribuyen a la mortalidad materna en Missouri para evitar que otros sufran una pérdida semejante.

El DHSS desea expresar su más sincero agradecimiento a la Junta de Revisión de la Mortalidad Asociada al Embarazo (PAMR) por su compromiso de revisar cada muerte asociada al embarazo y priorizar la salud materna. El DHSS expresa su gratitud a nuestros socios y a quienes trabajan en la implementación de las recomendaciones para prevenir la mortalidad materna en Missouri.

Por último, este es el cuarto informe sobre mortalidad materna en Missouri. En este informe, el DHSS se enorgullece de compartir nuevos conocimientos sobre las causas y el contexto de la mortalidad materna en Missouri. Tras cinco años de recopilación de datos, en este informe, el DHSS examina más de cerca el estado de la salud materna en Missouri. Marcamos este cambio con la nueva imagen de portada, en la que aparece una mariposa. Se trata de una transición muy significativa para el equipo. Las mariposas simbolizan la transformación y el cambio. Incluir esta mariposa en la portada representa el objetivo de transformar los resultados para las madres de Missouri. Además, la mariposa está formada por diferentes fragmentos que se unen a lo largo de la página. Estas imágenes pretenden representar la idea de que las diferentes comunidades, profesiones y socios tienen un papel que desempeñar en la mejora de la salud materna en Missouri. Por último, al mostrar esta imagen positiva, esperamos despertar un espíritu de esperanza para el futuro.

Financiamiento: Este trabajo ha sido financiado por el programa Enhancing Reviews and Surveillance to Eliminate Maternal Mortality (Mejorar los exámenes y la vigilancia para eliminar la mortalidad materna) a través de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) en virtud del acuerdo de cooperación número: DP006697.

Índice

Dedicatoria	4
Glosario	8
Resumen ejecutivo.....	14
Conclusiones principales	14
Recomendaciones clave	15
Unas palabras de precaución	19
Salud materna en Missouri	20
Datos demográficos sobre partos.....	20
Morbilidad materna grave.....	21
Mortalidad materna	23
Momento del control	23
Determinaciones de la Junta de PAMR.....	24
Muertes por residencia	25
Disparidades demográficas relacionadas con el embarazo.....	28
Causas, contextos y recomendaciones para las muertes relacionadas con el embarazo	34
Causas de las muertes relacionadas con el embarazo	34
Enfermedad cardiovascular	37
Enfermedades mentales.....	40
Infección.....	42
Lesión (homicidio).....	44
Causas de muertes relacionadas con el embarazo	45
Forma de la muerte relacionada con el embarazo	46
Homicidios	46
Suicidios	47
Causa secundaria subyacente de la muerte.....	47
Diferencias en 2021.....	48
Factores de estrés socioemocionales	48
Circunstancias de la muerte.....	49
Enfermedades mentales distintas del SUD	49
Trastornos por consumo de sustancias.....	50

Obesidad	51
Discriminación.....	52
Atención prenatal.....	53
Consumo de tabaco.....	54
Prevenibilidad	54
Conclusiones sobre las muertes asociadas pero no relacionadas con el embarazo.....	56
Disparidades PANR.....	56
Envenenamiento/sobredosis	57
Accidentes de tráfico.....	58
Arma de fuego	59
Recomendaciones	59
Implantación y mejora.....	62
Resumen de los principales logros.....	63
Conclusión.....	67
Apéndice A: Metodología	68
Apéndice B: Formulario de decisiones del Comité.....	71
Apéndice C: Clases de factores contribuyentes y ámbitos de recomendación	73
Referencias	79

Glosario

Alianza para la Innovación en Salud Materna (AIM): Práctica/Iniciativa de mejora de la calidad para apoyar las mejores prácticas de salud materna.

Afecciones pulmonares: Afecciones como el asma, la EPOC y otras infecciones pulmonares, como el COVID-19, que afectan a la capacidad de los pulmones para funcionar correctamente.

Anomalía congénita: Diferencias congénitas estructurales (cómo está constituido el cuerpo) o funcionales (cómo funciona el cuerpo) que se producen durante el desarrollo fetal.

Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC): Agencia federal que ayuda a realizar y apoyar la promoción de la salud, la prevención y la preparación.

Centro Nacional de Estadísticas Sanitarias (NCHS): Parte de los CDC que recopila, examina y comparte información sanitaria estadounidense actualizada, importante y precisa.

Colaboración de Calidad Perinatal (PQC): Grupo de miembros de equipos clínicos y líderes de salud pública de un estado que trabajan para sensibilizar y ofrecer una atención de calidad a las madres, las familias y sus bebés.

Diabetes: Enfermedad que ocurre cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina o utilizar la insulina del cuerpo para eliminar el azúcar de la sangre.

- Diabetes gestacional: Tipo de diabetes que se desarrolla durante el embarazo. Suele desaparecer después del parto.
- Diabetes tipo 1: Tipo de diabetes causada por una enfermedad autoinmunitaria que destruye las células productoras de insulina (islotos) del páncreas. En este tipo de diabetes, no hay suficiente insulina en el organismo para eliminar el azúcar de la sangre.
- Diabetes tipo 2: Tipo de diabetes que se produce cuando el organismo tiene insulina, pero no la utiliza correctamente.

Desglosado: Separado o fragmentado. En este informe, se utiliza para describir cuando los datos se proporcionan con más detalle.

Detección, intervención breve, derivación y tratamiento (SBIRT):

Herramienta utilizada para identificar a las personas en riesgo de padecer una enfermedad (generalmente el consumo de sustancias, como el tabaco o el alcohol) y facilitarles el acceso a la atención especializada.

Embolia (trombótica): Estado de salud crítico causado por un coágulo de sangre que se desplaza por la sangre y se atasca en un órgano, lo que provoca que no llegue flujo sanguíneo a esa zona.

Financiadores para mejorar la salud materna:

- Financiador filantrópico: Persona/organización que busca promover el bienestar de los demás donando dinero para buenas causas.
- Financiamiento estatal: Financiamiento o subvenciones disponibles a través de fondos estatales que pueden ayudar en la realización de proyectos para mejorar la mortalidad materna.
- Financiamiento federal: Financiamiento o subvenciones disponibles a través de fondos federales que pueden ayudar en la realización de proyectos para mejorar la mortalidad materna.
- Otros fondos: Fondos que son diferentes de los filantrópicos, estatales y federales.

Hipertensión: Enfermedad en la que la presión en el interior de los vasos sanguíneos es demasiado alta. La hipertensión es como si por una manguera de jardín corriera demasiada agua. El caudal de alta presión acaba dañando la manguera y las plantas que rocía.

Hemorragia: Sangrado abundante.

Homicidio: Asesinato de una persona a manos de otra.

Intervención Comunitaria contra la Violencia (CVI): Formas de reducir los homicidios en comunidades de riesgo. Para obtener más información, visite este sitio web <https://www.ojp.gov/topics/community-violence-intervention>.

Impulsores/determinantes sociales de la salud (SDOH): Factores no médicos que afectan a los resultados en materia de salud y a la calidad de vida. Estos factores se conocen como determinantes sociales de la salud (SDOH) o a veces se denominan impulsores sociales de la salud. La salud no consiste solo en ir al médico. Incluye diversas cuestiones, como no tener suficiente dinero, vivir en viviendas inseguras o inestables, o estar en un barrio con más delincuencia. Los habitantes de zonas con SDOH deficientes suelen tener peor salud. Mejorar estas condiciones ayuda a todos a estar más

sanos y a reducir las diferencias de salud entre grupos. Visite <https://www.cdc.gov/socialdeterminants/about.html> for more information.

Junta de Revisión de la Mortalidad Asociada al Embarazo (PAMR): Grupo de personas de todo el estado que revisan cada muerte asociada al embarazo y ofrecen recomendaciones para prevenir futuras muertes.

Ley de Responsabilidad y Portabilidad del Seguro Médico (HIPAA): Ley para proteger a las personas, entre otras cuestiones, de ser identificadas mediante historias clínicas o información identificable individualmente.

Mortalidad materna: Muerte de una mujer durante el embarazo, el parto y el puerperio hasta 365 días después del final del embarazo.

Morbilidad materna: Cualquier estado de salud atribuido al embarazo y el parto o agravado por estos, que repercuta negativamente en la salud de la mujer a corto o largo plazo.

Muerte asociada al embarazo: Cuando una residente de Missouri fallece estando embarazada, durante el parto o en el plazo de un año después del parto, independientemente de la causa. Las muertes asociadas al embarazo pueden clasificarse en tres categorías:

- Muerte relacionada con el embarazo: Muerte de una mujer que ocurre durante el embarazo o en el plazo de un año después de este, por una complicación del embarazo, una cadena de acontecimientos iniciada por el embarazo o el agravamiento de una enfermedad no relacionada por los efectos fisiológicos del embarazo.
- Muerte asociada pero no relacionada con el embarazo (PANR): La muerte de una mujer durante el embarazo o hasta un año después de este, por una causa no relacionada con el embarazo (por ejemplo, una mujer embarazada muere en un terremoto).
- Muerte asociada al embarazo, pero sin poder determinar la relación: Casos en los que la junta de PAMR no pudo determinar si una muerte estaba relacionada con el embarazo o PANR. Esta categoría se consideró una muerte PANR en informes anteriores debido al pequeño tamaño de la población. En aras de la brevedad, en los gráficos y cifras del informe se hace referencia a esta situación como “No se puede determinar”.

Morbilidad materna grave (SMM): Grupo de 15 resultados negativos no planificados durante el parto designados por los CDC, que pueden causar problemas a corto o largo plazo para la salud de la mujer.

Naloxona: Medicamento para revertir rápidamente una sobredosis de opiáceos.

Obesidad: Un índice de masa corporal (IMC) de 30 o más. El IMC no es válido durante el embarazo. Los valores del IMC se calculan en función del peso previo al embarazo.

Opiáceos: Clase de fármacos utilizados para reducir el dolor de moderado a intenso (es decir, heroína, morfina y oxicodona).

Organización comunitaria (CBO): Organización local, normalmente sin fines de lucro pero no siempre, que presta servicios para atender las necesidades de la comunidad.

Periparto: Periodo de tiempo poco antes, durante e inmediatamente después del parto.

Relevancia estadística: Término utilizado para describir una prueba empleada para observar la relación entre dos variables. Se realiza para determinar si la diferencia entre las dos variables es fruto del azar o si es significativa y no se ha producido por casualidad. Para este informe, todas las pruebas se realizaron con un nivel de confianza del 95 %. Esto significa que existe un 95 % de confianza en que la relación entre las dos variables sea significativa. Esto no significa que una variable haya causado la otra. Sin pruebas más avanzadas, no se puede saber si existe una verdadera relación causa-efecto.

Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Conductuales (BRFSS): Una encuesta telefónica que recopila información sobre afecciones de salud, comportamientos, prácticas preventivas y acceso a la atención médica. Esta información ayuda a determinar la situación de la salud en nuestro estado.

Sobredosis: Estado de salud crítico que se produce cuando una persona toma demasiada cantidad de una sustancia, una mezcla de sustancias o un medicamento.

Salud mental:

- Trastorno de ansiedad: Afección en la que una persona puede tener una preocupación y un miedo frecuentes, intensos y excesivos ante situaciones cotidianas.
- Trastorno depresivo: Afección que provoca un estado de ánimo decaído o una pérdida de interés por las actividades durante periodos de tiempo prolongados.
- Trastorno del estado de ánimo y de ansiedad en el periodo perinatal (PMAD): Término utilizado para describir las enfermedades mentales experimentadas durante el embarazo o después de tener un bebé, adoptar o experimentar la pérdida del embarazo/bebé.

- Trastorno psicótico: Enfermedad mental caracterizada por una desconexión de la realidad.

Trastornos cardiovasculares asociados al embarazo:

- Miocardopatía: Enfermedad que hace que el corazón tenga más dificultades para bombear sangre al resto del cuerpo, lo que puede provocar síntomas de fallo cardíaco.
- Hipertensión crónica: Hipertensión arterial presente antes del embarazo o diagnosticada antes de las 20 semanas de embarazo.
- Hipertensión del embarazo: Hipertensión crónica, hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia y síndrome de HELLP (hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y bajo recuento de plaquetas). Consulte las definiciones a continuación.
- Eclampsia: Complicación desarrollada a partir de la preeclampsia que puede provocar convulsiones. Esta es una emergencia médica.
- Hipertensión gestacional: Hipertensión arterial que se desarrolla después de 20 semanas de gestación sin otros síntomas (es decir, dos lecturas separadas de la presión arterial de 140/90 con cuatro horas de diferencia, después de una lectura de la presión arterial que estaba dentro del rango normal previamente).
- Preeclampsia: Complicación que puede producirse después de las 20 semanas de embarazo, cuando una mujer cuya presión arterial había sido normal desarrolla repentinamente hipertensión y presencia de proteínas en la orina u otros problemas.
- Preeclampsia superpuesta a hipertensión crónica: Proteinuria (proteínas en la orina) de nueva aparición en una mujer con hipertensión, pero sin proteinuria antes de las veinte semanas de gestación.

Tamaño del condado: El tamaño del condado se utiliza para mostrar la residencia, no el lugar de fallecimiento. Por ejemplo, si una madre murió de problemas cardíacos fuera del estado, su caso se incluye en el condado de Missouri donde vivía.

- Condados/áreas micropolitanas: Áreas que contienen un núcleo urbano de al menos 10.000 personas, pero menos de 50.000.
- Condados/áreas metropolitanas: Áreas que contienen un núcleo urbano de 50.000 personas o más.
- Rural: Condados que no son metro ni micropolitanos.

Trastorno gastrointestinal (GI): Afecciones que afectan al tracto gastrointestinal, una serie de vísceras huecas que van desde la boca hasta el ano.

Trastorno por consumo de opiáceos (OUD): Enfermedad mental en la que un patrón problemático de consumo de opiáceos provoca un deterioro de la salud mental y física y causa angustia o dificulta la vida cotidiana.

Tasa de mortalidad relacionada con el embarazo (PRMR): Una tasa es otra forma de mostrar una fracción. Indica la cantidad de casos de una enfermedad en comparación con el grupo más amplio. La PRMR es una fracción utilizada para mostrar la cantidad de muertes relacionadas con el embarazo en comparación con todos los nacidos vivos por cada 100.000 nacidos vivos.

$$PRMR = \left(\frac{\text{muertes relacionadas con el embarazo}}{\text{nacidos vivos}} \right) \times 100.000$$

Trastorno por consumo de sustancias (SUD): Consumo recurrente de sustancias, como alcohol, marihuana, metanfetamina, estupefacientes, etc., que provoca un deterioro de la salud mental y física y causa angustia o dificulta la vida cotidiana.

Tasa poco confiable: Una tasa es otra forma de mostrar una fracción. Indica la frecuencia con la que se da una afección dentro de un grupo más grande. Las tasas basadas en números inferiores a 25 no son confiables. Esto se debe a que se ven fácilmente influenciadas por pequeños cambios en la frecuencia con la que se produce una afección. Para mejorar la fiabilidad de los resultados de los informes, los analistas combinan cifras de distintas variables. En este informe, los analistas suelen combinar datos de cinco años para obtener las tasas más confiables posibles. Las cifras en las que la tasa calculada no es confiable se indican mediante barras sombreadas en los gráficos.

Violencia de pareja (IPV), también conocida como violencia doméstica (DV): Un patrón de comportamiento en cualquier relación que se utiliza para obtener o mantener el poder y el control sobre la pareja. El maltrato puede consistir en acciones o amenazas físicas, sexuales, emocionales, económicas o psicológicas que influyen en otra persona.

Vigilancia: Uno de los pasos en la salud pública que busca ver si hay un problema en materia de salud pública, y si es así, cuál es el problema. En este informe, la vigilancia es el paso utilizado para ver qué problemas existen en la salud materna. Cuando se menciona la cronología de la vigilancia, se indica en qué marco temporal nos fijamos para identificar el problema.

Resumen ejecutivo

El informe de varios años publicado en 2024 describe la mortalidad materna y las características demográficas de las mujeres de Missouri entre 2017 y 2021. El DHSS identificó las muertes de residentes de Missouri que se produjeron cuando la mujer estaba embarazada o en el plazo de un año posterior al embarazo, y presentó información sobre el embarazo y la muerte a la Junta de Revisión de Mortalidad Asociada al Embarazo (PAMR). La junta realizó una revisión exhaustiva de estas muertes y formuló recomendaciones para prevenir futuras muertes. Las conclusiones y recomendaciones se resumen en el presente informe.

Conclusiones principales

Una media de 70 mujeres de Missouri murieron cada año durante el embarazo o en el primer año posterior al embarazo durante 5 años (2017-2021), y la cifra más alta se registró en 2020 (85 muertes).

De 2017 a 2021 (349 muertes en total):ⁱ

- La tasa de mortalidad relacionada con el embarazo (PRMR) fue de 32,2 muertes por cada 100.000 nacidos vivos.
- La PRMR de las mujeres negras era 2,5 veces superior a la tasa de las mujeres blancas. Esto supone un descenso con respecto a los tres informes anteriores.
- Se determinó que el 77 % de las muertes relacionadas con el embarazo eran prevenibles.
- Las enfermedades cardiovasculares fueron la principal causa subyacente de las muertes relacionadas con el embarazo, seguidas de las enfermedades mentales.
- Se determinó que todas las muertes relacionadas con el embarazo debidas a enfermedades mentales, incluido el trastorno por consumo de sustancias (SUD), podían evitarse.
- Casi la mitad (el 44 %) de todos los suicidios relacionados con el embarazo en cinco años (de 2017 a 2021) ocurrieron en 2020.
- El COVID-19 fue la causa de 2 de cada 3 (75 %) muertes relacionadas con el embarazo debido a infecciones en 2021.

- Las mujeres que vivían en condados micropolitanos presentaban la mayor tasa de muertes relacionadas con el embarazo (38 muertes por cada 100.000 nacidos vivos). En informes anteriores, se constató que las mujeres que vivían en condados metropolitanos tenían la tasa más alta.
- Las mujeres que residían en condados rurales presentaban la mayor tasa de muertes asociadas pero no relacionadas con el embarazo (PANR), con 67 muertes por cada 100.000 nacidos vivos.
- La tasa de muertes PANR para las mujeres que estaban cubiertas por MO HealthNet fue más de 7 veces mayor que la tasa para aquellas con seguro privado.

Recomendaciones clave

A continuación y dentro de este informe, están las recomendaciones de la Junta de PAMR hechas durante las revisiones de casos 2017-2021 sobre qué podría prevenir la mortalidad materna. Las recomendaciones clave son las que la junta identificó con mayor frecuencia. Para destacar mejor quién puede actuar, las recomendaciones se han separado por responsables de la toma de decisiones. Las recomendaciones que se han completado o están en proceso de completarse se indican con un asterisco(*).

La legislatura de Missouri debe:

- Proporcionar financiamiento para una Colaboración de Calidad Perinatal (PQC) en todo el estado para 2023.*
- Establecer y financiar un programa estatal de acceso a la psiquiatría perinatal para ayudar a los profesionales de la salud a proporcionar atención de salud mental basada en pruebas, que incluya tratamiento para el SUD a las mujeres de Missouri.*
- Ampliar la cobertura de Medicaid a un año después del parto para todas las afecciones (incluidas las médicas, de salud mental y de SUD), aunque no se haya iniciado el tratamiento antes del parto, para ayudar a las mujeres cuya afección se agrava en el periodo de puerperio.*
- Financiar la ampliación de Medicaid para 2023.*
- Aumentar la multa por infracción del cinturón de seguridad de \$ 10 a \$ 60 para 2026.
- Aprobar una ley estatal de cumplimiento primario sobre el cinturón de seguridad para que cubra a todos los ocupantes, independientemente de dónde se sienten en el vehículo, para 2026.

Todos los profesionales de la salud deben:

- Realizar una evaluación completa de la depresión y la ansiedad utilizando una herramienta estandarizada y validada al menos en la visita inicial, más adelante en el embarazo y en las visitas posparto, añadiendo exámenes adicionales según esté indicado.*
- Realizar una detección universal de SUD utilizando una herramienta estandarizada y validada en cada paciente, al menos una vez antes del parto y al menos una vez durante la visita posparto integral, añadiendo exámenes adicionales según esté indicado.*
- Derivar a las embarazadas a profesionales de la salud mental, trabajadores sociales, profesionales de la salud comunitarios y programas de tratamiento de SUD, según corresponda.
- Obtener más información acerca de la detección, derivación y tratamiento de:
 - Enfermedades mentales, incluido el SUD, durante el embarazo y después de este.
 - Trastornos cardiovasculares asociados al embarazo (por ejemplo, miocardiopatía periparto, hipertensión del embarazo, etc.).
- Obtener más formación sobre los cambios fisiológicos cardiorrespiratorios en el embarazo y las repercusiones para la atención médica en el contexto de etiologías infecciosas agudas. Esto incluye la utilización de estrategias de tratamiento farmacológicas y no farmacológicas específicas y el establecimiento de protocolos con médicos asociados, como los de urgencias, para la evaluación, la derivación y el seguimiento oportunos.
- Aconsejar a las pacientes sobre la recomendación del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) de que las embarazadas, o las que planean quedarse embarazadas, se vacunen contra el COVID-19. Los profesionales de la salud deben hablar con sus pacientes sobre las complicaciones de las infecciones durante el embarazo y después de este.

Los establecimiento de atención médica deben:

- Recurrir a trabajadores sociales, profesionales de la salud comunitarios y doulas durante el embarazo y el puerperio, para aumentar la continuidad de la atención en cuanto a derivaciones, coordinación de la atención, comunicación y tratamiento de los determinantes sociales de la salud.
- Estandarizar prácticas y procedimientos en todo el sistema de salud mediante herramientas para mejorar la calidad, como los paquetes de seguridad para pacientes de la Alianza para la Innovación en Salud Materna (AIM).*
- Establecer protocolos en consonancia con las directrices de la ACOG para las embarazadas que acuden para recibir tratamiento con COVID-19.

Todo el personal de la salud debe:

- Recibir formación sobre la atención basada en el trauma y los prejuicios implícitos al menos una vez al año.*

Las organizaciones comunitarias (CBO) deben:

- Colaborar con los centros y profesionales de la salud para reducir la estigmatización que rodea a la salud mental materna y el SUD, y proporcionar asistencia con los recursos para estas afecciones.
- Colaborar con los centros y profesionales de la salud para informar a la comunidad sobre la violencia de pareja (IPV), y proporcionar recursos y asistencia a las mujeres afectadas por la IPV.
- Dar a las embarazadas y puérperas la posibilidad de utilizar servicios de doula, visitas a domicilio o profesionales de salud comunitarios para facilitar la coordinación de la atención y aumentar la utilización de la atención médica.
- Proporcionar divulgación educativa sobre la salud antes de la concepción y el inicio de la atención prenatal temprana y constante para optimizar la salud prenatal, periparto y posparto.
- Colaborar con los proveedores para educar a su comunidad sobre los signos y síntomas de las enfermedades cardiovasculares en pacientes obstétricas mediante el uso de herramientas, como los Signos de Alerta POSNACIMIENTO de la Asociación de Enfermeras Neonatales, Obstétricas y de Salud de la Mujer (AWHONN) o los Signos de Alerta Materna Urgente de AIM.

Todos los certificadores médicos de defunciones deben asegurarse de que se realice una autopsia y pruebas toxicológicas a una mujer que haya estado embarazada en el último año.*

Las agencias gubernamentales, en colaboración con instituciones financieras y financiadores filantrópicos deben invertir en infraestructuras urbanas (tiendas de comestibles, acceso a atención médica, bancos y parques infantiles) para aumentar las posibilidades de fomentar relaciones interpersonales y familiares sanas con el objetivo de reducir la violencia y mejorar la salud materna.

Las agencias estatales, los profesionales de la salud, las CBO y las familias deben aumentar la concienciación pública sobre la importancia de la seguridad del cinturón de seguridad durante el periodo perinatal.*

Las agencias estatales, en colaboración con las CBO, deben implementar programas de intervención comunitaria contra la violencia (CVI) centrados en la reducción de los homicidios a embarazadas y puérperas.

Las embarazadas deben acudir a la atención prenatal temprana y constante para someterse a las pruebas de detección y derivaciones adecuadas.

Unas palabras de precaución

En este informe, se presentan intervalos de tres años cuando corresponde para mostrar el comienzo de las tendencias dentro de los datos. Sin embargo, incluso dentro de estos agregados, la población sigue siendo pequeña. Una población pequeña aumenta la probabilidad de obtener resultados sesgados, lo que significa que algunos efectos pueden ser exagerados, mientras que otros pueden permanecer ocultos. Este efecto puede aumentar cuando faltan datos.

Por ello, se utilizó un agregado de cinco años de 2017 a 2021 como marco temporal principal evaluado para reforzar la fiabilidad y estabilidad de las cifras comunicadas. Es la primera vez que se dispone de un agregado de cinco años continuos para el análisis. Sin embargo, no siempre es posible informar sobre datos más desglosados por raza/etnia y otros datos demográficos de interés.

Trabajar con números pequeños también limita la capacidad del programa para realizar análisis más complejos, como la regresión logística. Además, cuando los recuentos y las poblaciones son reducidos, surge la preocupación de no poder identificar a las personas. Esto impide elaborar informes más detallados, que podrían infringir la Ley de Responsabilidad y Portabilidad del Seguro Médico (HIPAA). Las normas vigentes impiden notificar datos cuando el recuento es inferior o igual a cinco casos. Además, las tasas calculadas con menos de 25 casos deben utilizarse con cautela, ya que pueden presentar grandes variaciones.

A lo largo de este informe, se hace referencia a esta página mediante el uso del símbolo Ω .

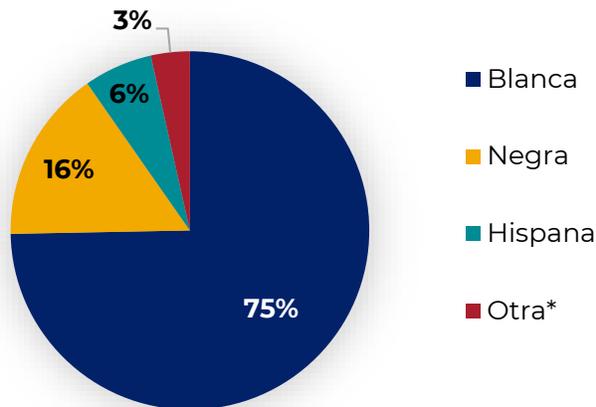
Salud materna en Missouri

La salud de una mujer influye en el bienestar de sus hijos, su familia y su comunidad. La salud preconcepcional, es decir, la salud antes de quedarse embarazada, es de vital importancia y puede influir enormemente en la salud durante el embarazo y el posparto. El embarazo ofrece la oportunidad de identificar y tratar enfermedades crónicas subyacentes. Los profesionales de la salud tienen una mayor oportunidad durante este periodo de poner en contacto a las pacientes con recursos y servicios disponibles en su comunidad para abordar las necesidades relacionadas con los determinantes sociales de la salud (SDOH).

Datos demográficos sobre partos

Missouri alberga una población de 6.168.187 habitantes, incluidas 1.996.523 mujeres en edad reproductiva (definida como de 10 a 60 años)

Figura 1: Porcentaje de nacidos vivos en Missouri por raza/etnia, 2017-2021



Fuente:
DHSS-MOPHIMS-
Birth MICA

* Otra incluye asiáticas, indias americanas, nativas hawaianas, nativas de Alaska, isleñas del Pacífico y otros grupos.

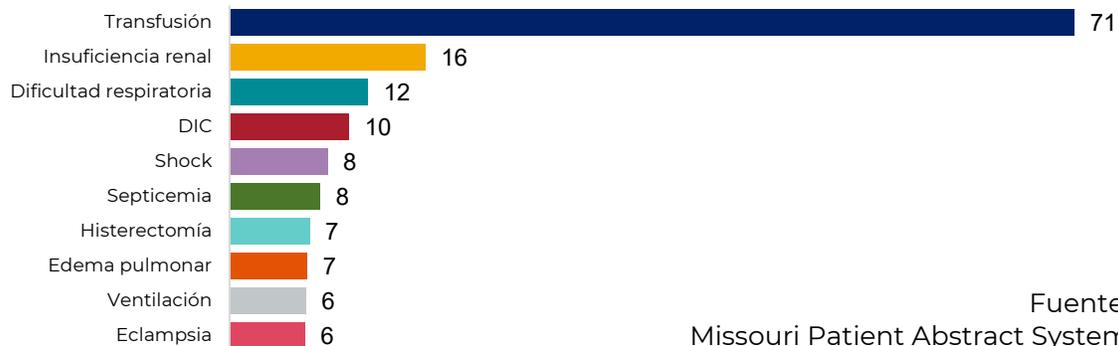
según las estimaciones de 2021.ⁱⁱ Las mujeres de Missouri tuvieron una media de 71.554 nacidos vivos al año.ⁱⁱⁱ Las mujeres blancas no hispanas representaron el 75 % de estos nacimientos, mientras que las mujeres negras no hispanas representaron el 16 % y las mujeres hispanas de cualquier raza el 6 %. Las mujeres que no pertenecían a ninguna de las categorías anteriores, incluidas las asiáticas, indias americanas, nativas hawaianas, nativas de Alaska, isleñas del Pacífico y otros grupos,, representaban el 3 % (Fig. 1).

Morbilidad materna grave

La morbilidad materna grave (SMM) es un resultado no deseado durante el trabajo de parto y el parto que provoca complicaciones significativas a corto y largo plazo. De 2017 a 2021, hubo 4.093 casos de SMM en Missouri con una tasa general de 115 por cada 10.000 nacidos vivos.^{iv} Estas afecciones graves pueden incluir, entre otras, transfusiones de sangre, insuficiencia renal e histerectomía.^v Las mujeres con mayor riesgo de SMM son las mayores de 34 años, las que tienen embarazos con múltiples bebés,^{vi} las que padecen determinadas enfermedades coexistentes^{vii} o las que han tenido un parto por cesárea.^{viii}

En la figura 4, se muestran las tasas de los principales indicadores de SMM extraídos del Sistema de Abstracto de Pacientes de Missouri, que recopila datos de altas hospitalarias. El indicador más común de SMM es una transfusión. De 2017 a 2021, las transfusiones se produjeron a una tasa de 71 por cada 10.000 nacidos vivos. La insuficiencia renal fue el segundo indicador más frecuente de SMM, con una tasa de 16 por cada 10.000 nacidos vivos.

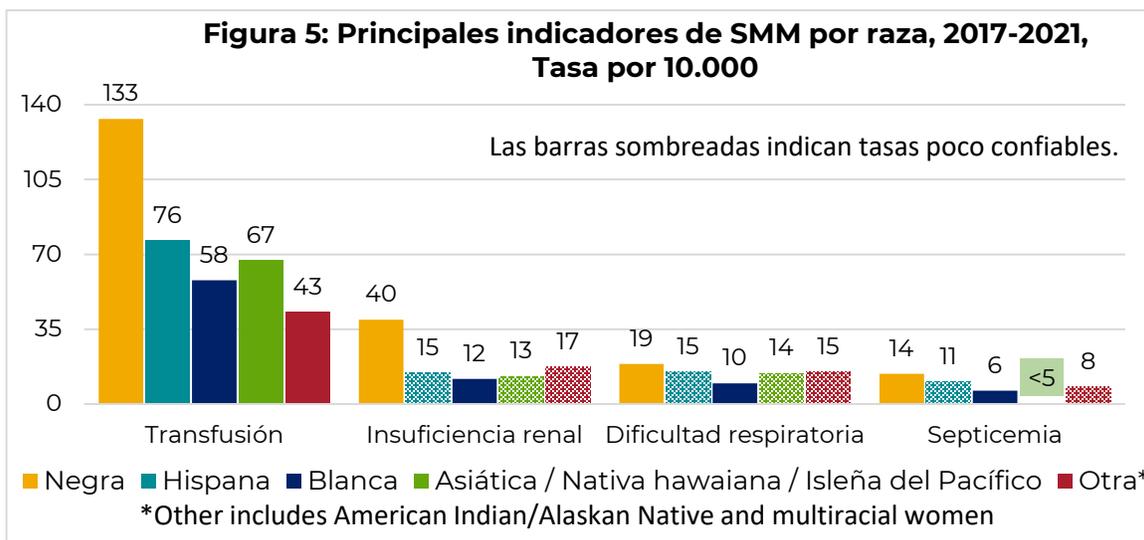
Figura 4: Indicadores principales de SMM, 2017-2021, Tasa por 10.000



Además de las tasas globales que varían según la raza, las tasas de los indicadores individuales también variaron. Para este análisis, las indias americanas / nativas de Alaska no cumplían por separado los requisitos del umbral de notificación, por lo que se combinaron con las que indicaron multirracial u “otra” raza.⁹ Se excluyeron de este análisis aquellas para las que la raza era “desconocida” o “rechazada”.

- La tasa de transfusiones por cada 10.000 nacidos vivos fue de:
 - 133 para mujeres negras.
 - 76 para mujeres hispanas.

- 67 para mujeres asiáticas / nativas hawaianas / isleñas del Pacífico.
- 58 para mujeres blancas.
- 43 para otras mujeres.
- La tasa de insuficiencia renal por cada 10.000 nacidos vivos fue de:
 - 40 para mujeres negras.
 - 17 para otras mujeres.
 - 15 para mujeres hispanas.
 - 13 para mujeres asiáticas / nativas hawaianas / isleñas del Pacífico.
 - 12 para mujeres blancas.
- La tasa de dificultad respiratoria por cada 10.000 nacidos vivos fue de:
 - 19 para mujeres negras.
 - 15 para mujeres hispanas y de otros orígenes.
 - 14 para mujeres asiáticas / nativas hawaianas / isleñas del Pacífico.
 - 10 para mujeres blancas.
- La tasa de sepsis por cada 10.000 nacidos vivos fue de:
 - 14 para mujeres negras.
 - 11 para mujeres hispanas.
 - 8 para otras mujeres.
 - 6 para las mujeres blancas (Fig. 5).

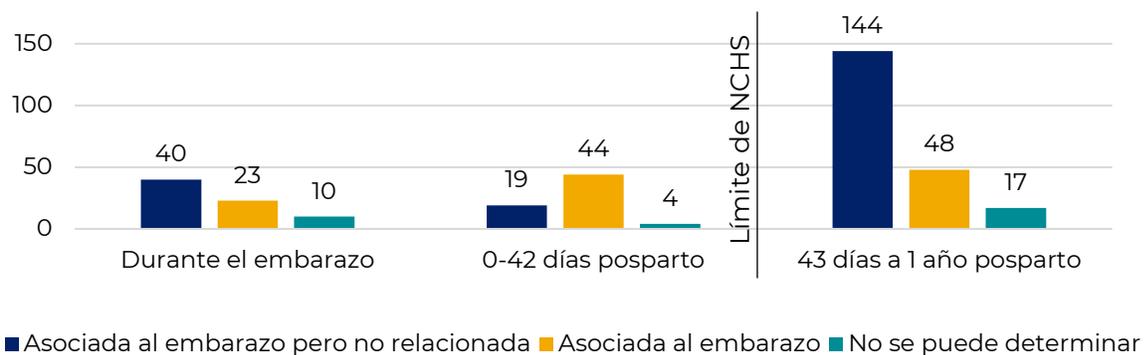


Mortalidad materna

Momento del control

Existen diferentes sistemas de vigilancia, que utilizan distintos métodos de identificación de la mortalidad materna. El Centro Nacional de Estadísticas Sanitarias (NCHS) de los CDC identifica las muertes que se producen durante el embarazo o en los 42 días posteriores al parto como posibles casos de mortalidad materna, pero excluye las muertes debidas a causas accidentales o incidentales, como lesiones y enfermedades mentales. Además, el programa PAMR utiliza el término “asociada al embarazo” para la identificación de casos y continúa más allá de los 42 días posparto hasta un año. Si el programa PAMR de Missouri utilizara la norma del NCHS, no se habrían identificado 48 muertes relacionadas con el embarazo en Missouri (Fig. 6).

Figura 6: Momento de la muerte, 2017-2021



Determinaciones de la Junta de PAMR

Durante 2020, la cantidad de casos de muertes asociadas al embarazo aumentó en Missouri y en todo el país, como se representa en la figura 7. Este aumento continuó en 2021. La Junta de PAMR revisó colectivamente todos los casos asociados al embarazo para determinar su relación con el embarazo y la causa y los factores que contribuyeron a la muerte, y proporcionó recomendaciones para mejorar los resultados. Para una visión más detallada del proceso PAMR, consulte el Apéndice A y el Apéndice B.

La figura 7 muestra las determinaciones de la junta respecto a la relación por año y la figura 8 muestra las diferencias en las tasas anualmente de 2017 a 2021.

Figura 7: Cantidad de muertes asociadas al embarazo, Missouri 2017-2021

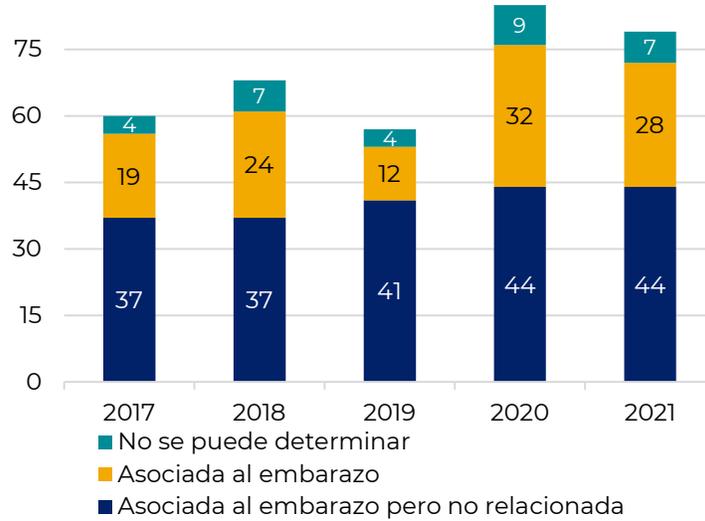
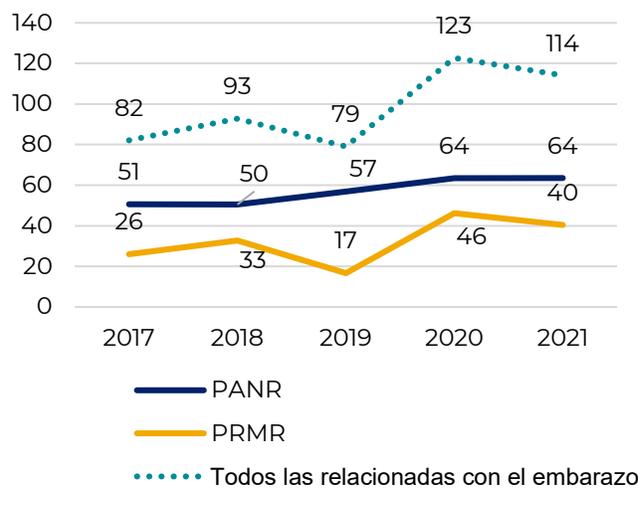


Figura 8: Tasas anuales por cada 100.000 nacidos vivos



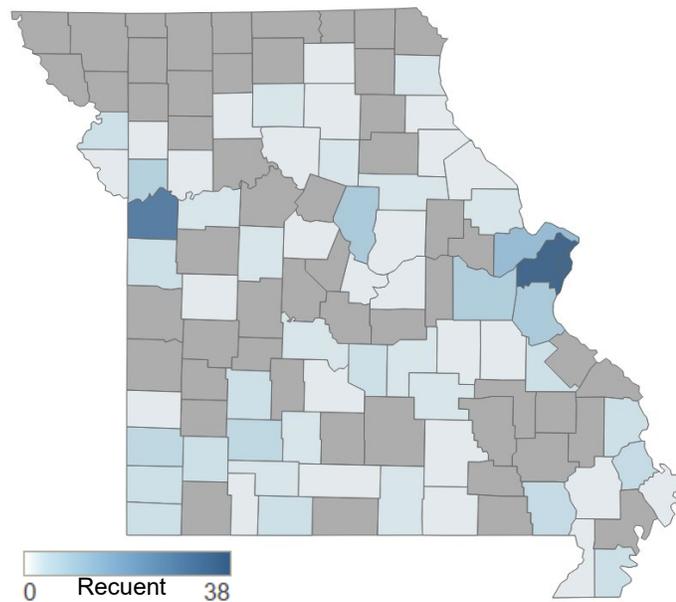
- Los casos de PANR y las tasas han aumentado de manera constante, con menos variabilidad que las tasas relacionadas con el embarazo.
- Las tasas relacionadas con el embarazo han ido aumentando, con el mayor incremento en 2020.
- El examen de cada tasa por año demuestra lo mucho que pueden fluctuar las cifras con un solo año de datos.

Entre 2017 y 2021, el 33 % de los casos estuvieron relacionados con el embarazo, lo que se traduce en una PRMR de 32 muertes por cada 100.000 nacidos vivos. Mientras tanto, la mayoría de los casos (el 58 %) fueron PANR. Otro 9 % de los casos estaban asociados al embarazo, pero no se pudo determinar la relación con el embarazo.

Muertes por residencia

Como muestra la figura 9, las muertes asociadas al embarazo se produjeron con mayor frecuencia entre los residentes de los condados metropolitanos. El mapa muestra la cantidad total de muertes en lugar de la tasa. Esto se debe a que no pueden calcularse tasas estables para la mayoría de los condados debido al reducido número de habitantes, sobre todo en los condados rurales.

Figura 9: Recuento de todas las muertes asociadas al embarazo por residencia, 2017-2021



Missouri tiene siete regiones del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Conductuales (BRFSS) (Fig. 10). Debido a que el tamaño de la muestra es

Figura 10: Mapa regional del BRFSS



pequeño,^Ω no fue posible calcular una tasa estable para la mayoría de los condados con una muerte relacionada con el embarazo. Agrupar los condados en estas regiones permite el desglose de datos por debajo del nivel estatal. La región con la tasa más alta de muertes relacionadas con el embarazo fue la Región noreste (41,55 muertes por cada 100.000 nacidos vivos), mientras que la zona con la tasa más baja fue la Región central (21,79 muertes por cada 100.000 nacidos vivos).

La Región de St. Louis es la única con una tasa estable (Tabla 1).^Ω

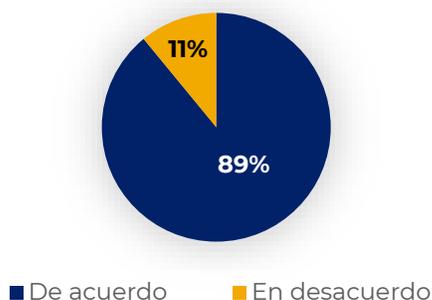
Tabla 1: Muertes relacionadas con el embarazo por región del BRFSS		
Región del BRFSS	Recuento	Tasa por cada 100.000 nacidos vivos
Noroeste	x	*
Noreste	6	41.55
Área metropolitana de Kansas City	24	31.16
Central	9	21.79
Área metropolitana de St. Louis	47	38.60
Suroeste	19	33.97
Sureste	8	24.42
"X" indica confidencialidad (recuento ≤5).		
* La tasa no es confiable; numerador ≤5.		

Evaluación de los datos

La Junta de PAMR solo podía tomar decisiones basadas en la calidad de la información que recibía. El personal de PAMR hizo todo lo posible por obtener registros de profesionales de la salud, centros, médicos forenses y examinadores médicos. Sin embargo, no siempre se realizaban exámenes toxicológicos ni autopsias y no siempre se disponía de información adicional del sistema de salud. Por ejemplo, una mujer podría haber buscado tratamiento médico de un profesional de la salud en otro lugar o no se documentaron detalles, como el nombre del profesional o la clínica (por ejemplo, “la paciente fue vista por un neurólogo por dolores de cabeza”).

Los certificadores médicos de defunciones deberían asegurarse de que se realice una autopsia y una toxicología a una mujer que haya estado embarazada en el último año.

Figura 11: Acuerdo del Comité con la causa de muerte subyacente que figura en el certificado de defunción, 2017-2021



En la mayoría de los casos asociados al embarazo (89 %, Fig. 11), la Junta de PAMR coincidió con la causa subyacente de la muerte que figuraba en el certificado de defunción. Esta discrepó de la causa de la muerte solo cuando las pruebas eran suficientes para justificar la impugnación de la información que figuraba en el certificado de defunción. En 39 casos, la Junta de PAMR no estuvo de acuerdo con la causa de la muerte; solo en el 33 % de estos casos se

realizó una autopsia.

De estos 39 casos:

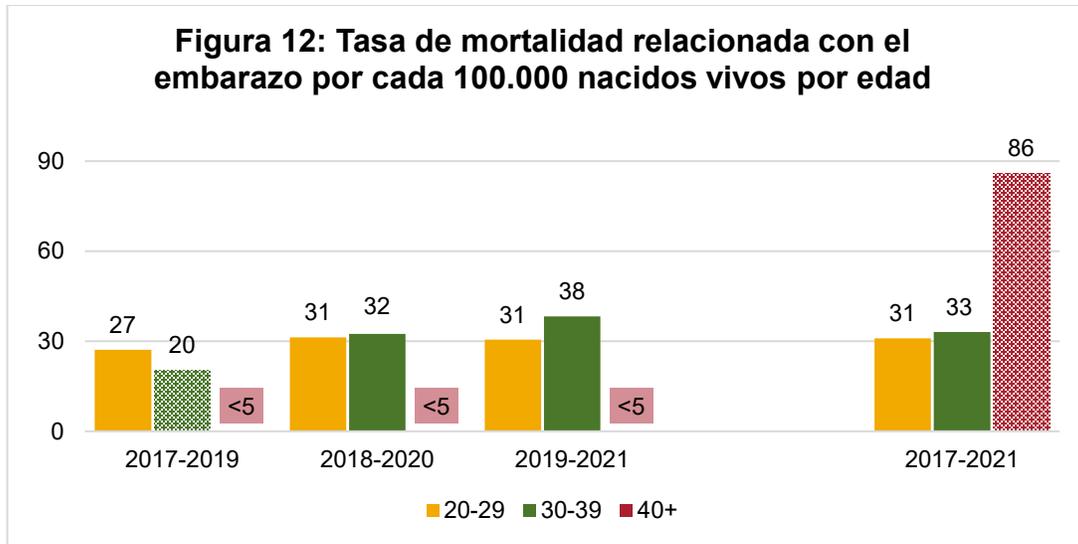
- La junta determinó que el **69 %** estaba **relacionado con el embarazo**.
- En el **62 %** de los casos, se determinó que la causa subyacente de la muerte era **médica** (incluida la salud mental y el SUD).
- El **54 %** murió entre **43 días y un año después del parto**.
- **Se determinó que más de una de cada tres** (38 %) había muerto de **enfermedad cardiovascular**.

Disparidades demográficas relacionadas con el embarazo

La mortalidad materna puede afectar a distintos grupos de diferentes maneras y con distintas frecuencias. La comparación de tasas ayuda a determinar el grado de disparidad en los resultados médicos entre distintas poblaciones. Comprender estas diferencias ayuda a la junta de PAMR a formular recomendaciones más específicas y a los socios de la comunidad a centrar los esfuerzos de prevención. Aunque los datos demográficos facilitados ofrecen algunas ideas sobre las diferencias de población, estas muertes no se producen en el vacío y la investigación completa de los mecanismos que conducen a resultados dispares está más allá del alcance de este informe anual.

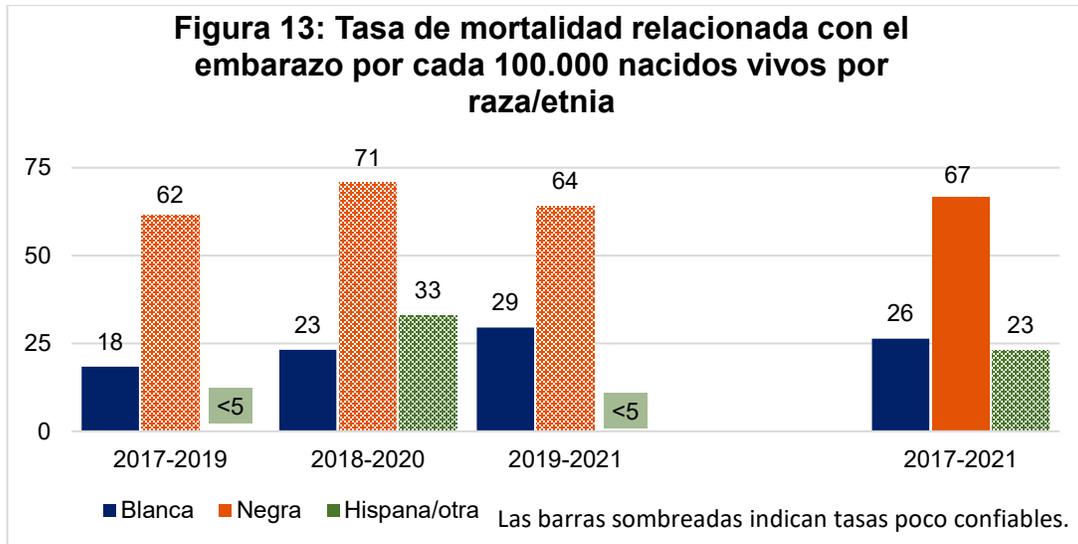
- La tasa de muertes relacionadas con el embarazo entre las que tenían un título de secundaria o GED era **3,3 veces mayor** que entre las que habían obtenido una educación superior al título de secundaria o GED.
- La tasa de muertes relacionadas con el embarazo fue **2,8 veces mayor** entre las mujeres cubiertas por MO HealthNet que entre las que tenían un seguro privado.
- La tasa de muertes relacionadas con el embarazo entre las mujeres negras era **2,5 veces superior** a la de las mujeres blancas.

A partir de la figura 12, la PRMR es sistemáticamente más alta en mujeres de 40 años o más (independientemente de las enfermedades concomitantes) con 86 muertes relacionadas con el embarazo por cada 100.000 nacidos vivos. Las tasas agregadas que se calcularon no son confiables para edades <20.⁹ A pesar de ello, la disparidad entre grupos etarios fue estadísticamente significativa.



- Las mujeres **mayores de 40 años** tuvieron una tasa de mortalidad relacionada con el embarazo **2,8 veces superior** a la de las mujeres de entre 20 y 29 años. La mayoría de los nacidos vivos en Missouri (el 53 %) fueron de mujeres de entre 20 y 29 años.

La mortalidad relacionada con el embarazo es mayor entre las mujeres negras, con una tasa de 66,7 muertes por cada 100.000 nacidos vivos (Fig. 13) en comparación con 28 en sus homólogas no negras. Esta disparidad persiste en todos los marcos temporales. Debido al pequeño tamaño de la población, las hispanas y todas las demás razas (incluidas asiáticas, nativas hawaianas, isleñas del Pacífico, indias americanas, nativas de Alaska y multirraciales) se combinaron para cumplir con los requisitos de notificación. La tasa calculada para las mujeres negras es confiable a nivel agregado de cinco años. En la tabla 2, se muestra el desglose de todos los grupos raciales/étnicos evaluados. La disparidad en los resultados raciales fue estadísticamente significativa.



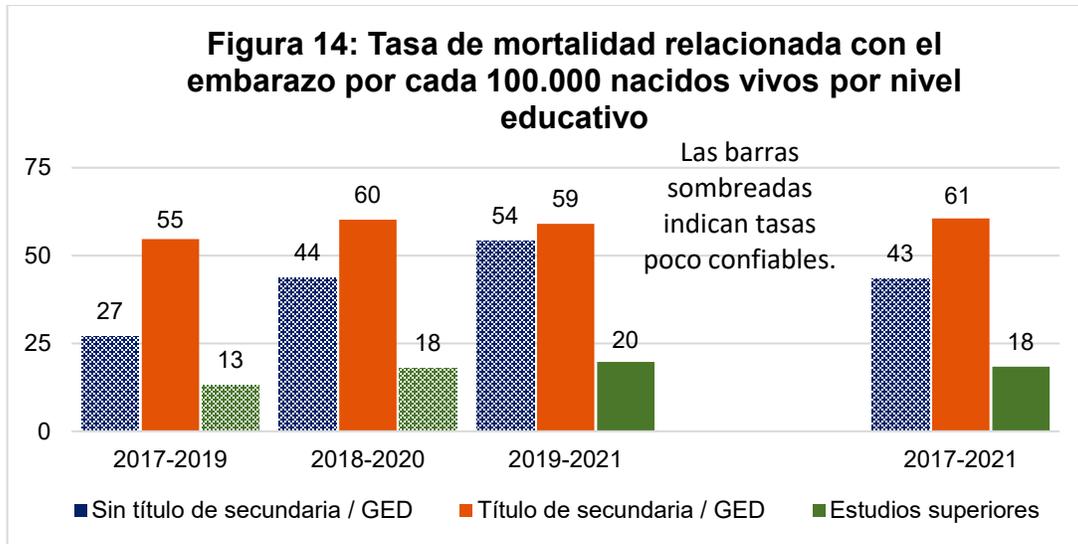
- **Las mujeres negras** sufrieron muertes relacionadas con el embarazo en una proporción **2,5 veces mayor** que sus homólogas no negras. Las mujeres blancas tuvieron la mayoría (el 75 %) de los nacidos vivos en Missouri.

Tabla 2: Tasa de mortalidad relacionada con el embarazo por raza/etnia por cada 100.000 nacidos vivos, 2017-2021

Raza/Etnia	Recuento	Nacimiento	Tasa
Blanca	70	265.445	26,37
Negra	37	55.462	66,71
Hispana	x	22.004	*
Asiática / nativa hawaiana y otras isleñas del Pacífico	x	10.365	*
India americana y nativa de Alaska	x	1.458	*
Otra/Multirracial	x	1.361	*

El símbolo "x" indica que se ha activado la regla de confidencialidad (recuento ≤5).
 * La tasa no es confiable; numerador inferior a 5.
 ^ Otra incluye a las que se identifican como de todas las razas distintas de las enumeradas anteriormente o multirraciales.

La PRMR fue más alta entre las mujeres que tenían un título de secundaria o GED, con 60,6 muertes relacionadas con el embarazo por cada 100.000 nacidos vivos (Fig. 14). La mayoría (el 63 %) de los nacidos vivos eran de mujeres con un nivel de educación superior. Las diferencias entre niveles educativos eran estadísticamente significativas.



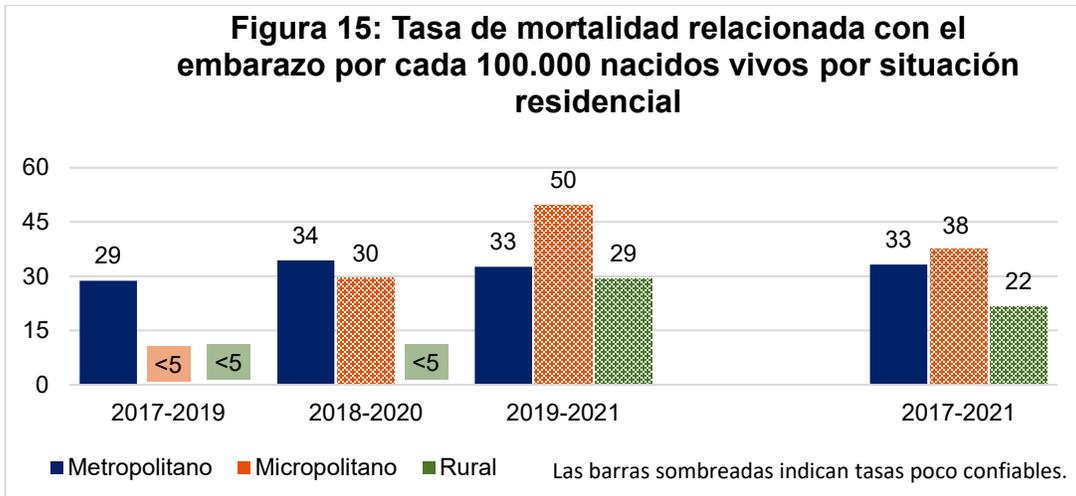
- Las mujeres con un **nivel educativo superior** tenían una tasa de muertes relacionadas con el embarazo **3,3 veces menor** que las que tenían un título de secundaria o GED.

Tabla 3: Raza/Etnia por nivel educativo para muertes relacionadas con el embarazo, 2017-2021

Raza/Etnia	Nivel inferior a secundaria/GED	Título secundario/GED	Nivel superior a secundaria/GED
Blanca	8	35	26
Negra	9	16	12
Hispana/Otra [^]	X	X	X

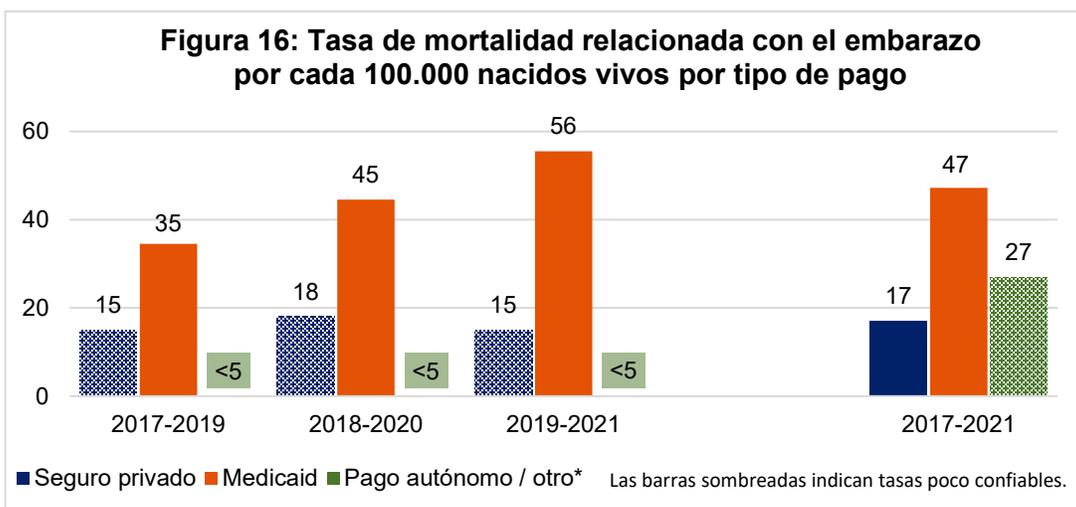
El símbolo "x" indica que se ha activado la regla de confidencialidad (recuento ≤5).
[^] Otra incluye asiáticas, nativas hawaianas, isleñas del Pacífico, indias americanas y nativas de Alaska.

Las mujeres que vivían en condados **micropolitanos** tuvieron la mayor PRMR de 2017-2021 con **38** muertes relacionadas con el embarazo por cada 100.000 nacidos vivos (Fig. 15). La mayoría (el 76 %) de los nacimientos se produjeron en mujeres que residían en condados metropolitanos. A pesar de un menor tamaño de la población rural femenina, las disparidades basadas en el estatus residencial fueron estadísticamente significativas.



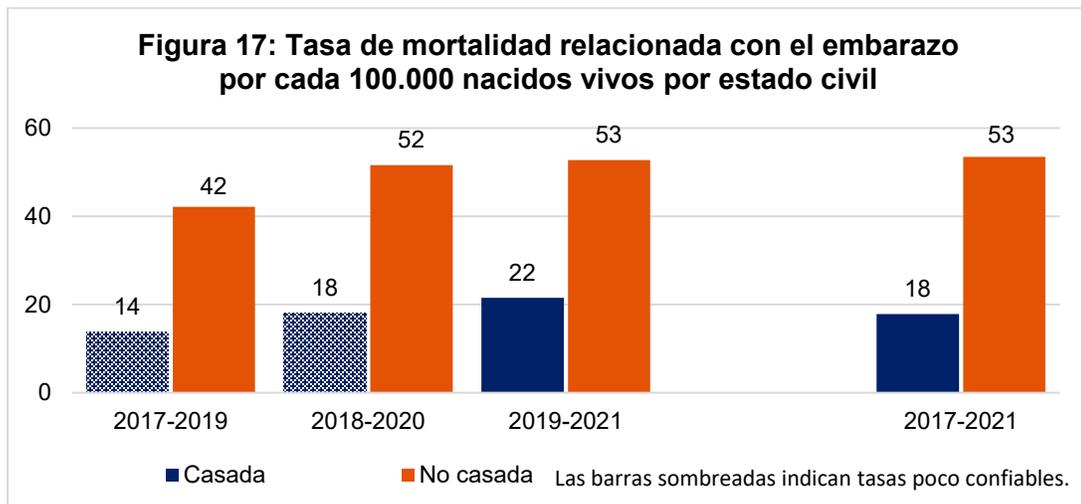
- Las mujeres residentes en condados **metropolitanos** tenían una tasa de mortalidad relacionada con el embarazo **1,5 veces mayor** que las residentes en condados rurales.

La PRMR más alta fue entre las mujeres que estaban cubiertas por MO HealthNet con 47 muertes por cada 100.000 nacidos vivos (Fig. 16). Se excluyó a aquellas madres cuyo régimen de seguro se desconocía. “Otro” puede incluir, entre otros, programas como Tri-Care, Indian Health Services y grupos de Christian Medical Health Sharing. Debido a la pequeña población de muertes relacionadas con el embarazo con seguro de pago autónomo u otro seguro, estos grupos se combinan para cumplir el umbral de notificación.^Ω La diferencia entre grupos para las muertes relacionadas con el embarazo resultó ser estadísticamente significativa.



- Las mujeres cubiertas por MO HealthNet tuvieron una PRMR **2,8 veces superior** a las que tenían un seguro privado. La mayoría de las mujeres de nacidos vivos en Missouri (el 55 %) tenían seguro privado.

Como se muestra en la figura 17, la PRMR agregada de mujeres no casadas es más de 2,9 veces la tasa de mujeres casadas, que constituyeron el 60 % de los nacidos vivos en Missouri entre 2017 y 2021. Esta diferencia resultó ser estadísticamente significativa. Para este informe, el estado civil se basó en el estado civil en el momento del fallecimiento. Las mujeres que estaban separadas, pero seguían legalmente casadas en el momento del fallecimiento fueron tratadas como no casadas para que coincidieran con los datos de la población. Las mujeres no casadas también incluyen a las divorciadas, viudas, separadas y a las que nunca estuvieron casadas. Se excluyó a aquellas madres cuyo estado civil se desconocía. Es importante tener en cuenta que en Missouri el divorcio no se formaliza cuando la mujer aún está embarazada. Por lo tanto, la categoría de casadas puede incluir a mujeres que siguen casadas, no separadas, pero que desean dejar de estarlo.



- La PMRM fue **más alta** entre las mujeres que no estaban casadas, con una tasa de **53,5** muertes por cada 100.000 nacidos vivos.

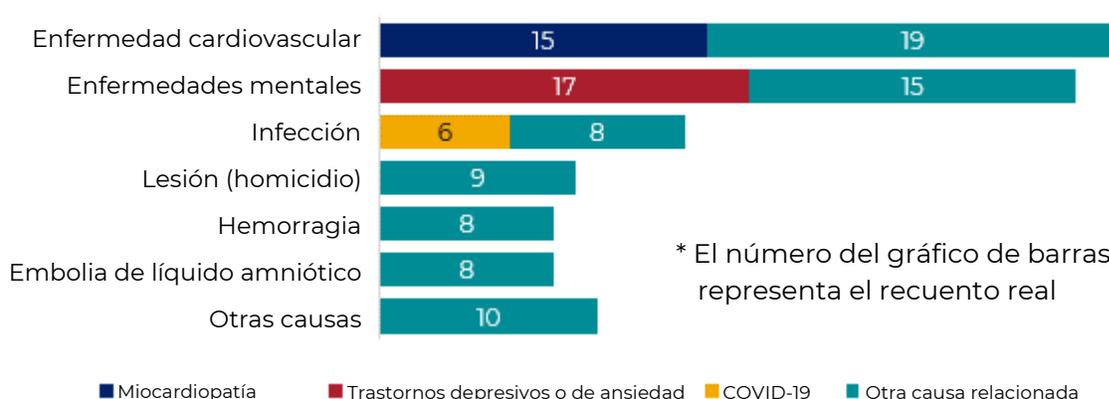
Causas, contextos y recomendaciones para las muertes relacionadas con el embarazo

Causas de las muertes relacionadas con el embarazo

La principal causa de muertes relacionadas con el embarazo entre 2017 y 2021 fueron las enfermedades cardiovasculares, incluida la hipertensión del embarazo. A estas les siguieron de cerca las enfermedades mentales (incluido el trastorno por consumo de sustancias), seguidas de las infecciones y, por último, las lesiones (homicidios).

En la figura 18, se muestran las principales causas de muerte relacionadas con el embarazo. La miocardiopatía fue la causa más común de muerte por enfermedad cardiovascular. Los trastornos depresivos o de ansiedad fueron la causa más común de muerte debido a enfermedades mentales. El COVID-19 fue la causa más común de muerte por infección.

Figura 18: Principal causa de muerte desglosada por causa más frecuente, 2017-2021



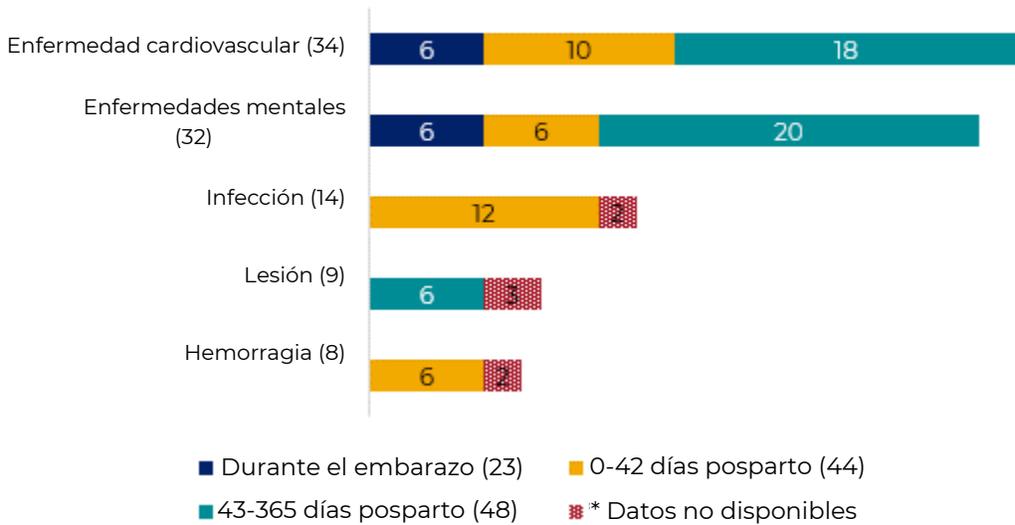
En la tabla 4, se ofrece un desglose más detallado. Otras causas de muerte, como embolia, accidente cerebrovascular, afecciones propias del embarazo, trastornos gastrointestinales y afecciones pulmonares, se combinaron para cumplir con los criterios de notificación.

Tabla 4: Desglose de causas de muerte relacionadas con el embarazo		
Causa de muerte	Recuento	Porcentaje
Enfermedad cardiovascular	34	30 %
Miocardiopatía	15	13 %
Hipertensión del embarazo	8	7 %

Otras enfermedades cardiovasculares	11	10 %
Enfermedades mentales	32	28 %
Trastorno depresivo y de ansiedad	17	15 %
Trastornos por consumo de sustancias	15	13 %
Infección	14	12 %
COVID-19	6	5 %
Otras infecciones (sepsis, neumonía, corioamnionitis, infecciones del tracto genital posparto)	8	7 %
Otras causas (embolia, accidente cerebrovascular, afecciones propias del embarazo, trastorno gastrointestinal, afección pulmonar)	10	9 %
Lesión (homicidio)	9	8 %
Embolia de líquido amniótico	8	7 %
Hemorragia	8	7 %

En la figura 19, se muestra el momento en que se produjeron las muertes relacionadas con el embarazo según las causas subyacentes de la muerte.^{ix} La causa más frecuente, en general, fueron las enfermedades cardiovasculares (34). Sin embargo, entre 0 y 42 días después del parto, la causa más frecuente de muerte relacionada con el embarazo fueron las infecciones (12). Entre 43 y 365 días después del parto, la causa más frecuente de muerte relacionada con el embarazo fueron las enfermedades mentales, incluido el SUD.

Figura 19: Momento de las principales causas subyacentes de muertes relacionadas con el embarazo, 2017-2021



El DHSS no puede informar el desglose completo de las causas de muerte por momento debido a las pequeñas cifras. En las tablas 5 y 6, se ofrece un análisis más detallado por raza/etnia y tipo de seguro.^Ω

Tabla 5: Causa de muerte desglosada por raza/etnia				
Causa	Blanca	Negra	Hispana	Otra [^]
Enfermedad cardiovascular	19	14	X	X
Enfermedad mental	23	6	X	X
Infección	8	X	X	X
Lesión (homicidio)	X	6	X	X
Embolia de líquido amniótico	7	X	X	X
Otras causas (hemorragia, embolia, accidente cerebrovascular, afecciones propias del embarazo, trastorno gastrointestinal, afección pulmonar)	10	6	X	X
“X” = datos no publicados por motivos de confidencialidad (recuento ≤5). ^ Otra incluye asiáticas, nativas hawaianas, isleñas del Pacífico, indias americanas, nativas de Alaska y multirraciales.				

Tabla 6: Causa de muerte desglosada por tipo de seguro			
Causa	Seguro privado	Medicaid	Pago autónomo/otro
Enfermedad cardiovascular	9	19	X
Enfermedad mental	10	19	X
Infección	6	6	X
Lesión (homicidio)	X	X	X
Embolia de líquido amniótico	X	X	X
Otras causas (hemorragia, embolia, accidente cerebrovascular, afecciones propias del embarazo, trastorno gastrointestinal, afección pulmonar)	X	12	X
"X" = datos no publicados por motivos de confidencialidad (recuento ≤5).			

Después de identificar las causas, la Junta de PAMR ofrece recomendaciones de medidas basadas en las causas principales de las muertes relacionadas con el embarazo y los factores contribuyentes. La junta utiliza el formulario de decisiones del comité (Apéndice B) para elaborar las recomendaciones. Los factores contribuyentes pueden darse en uno de cinco ámbitos: paciente/familia, profesional de la salud, centro de salud, comunidad y sistema (Apéndice C). La junta trata de identificar una serie de recomendaciones para abordar múltiples ámbitos, tipos de prevención y repercusiones previstas. Para entender mejor el debate en el futuro, es importante saber que los factores contribuyentes, que se dan en un determinado ámbito, pueden tener soluciones que pueden aplicarse a otro ámbito.

Enfermedad cardiovascular

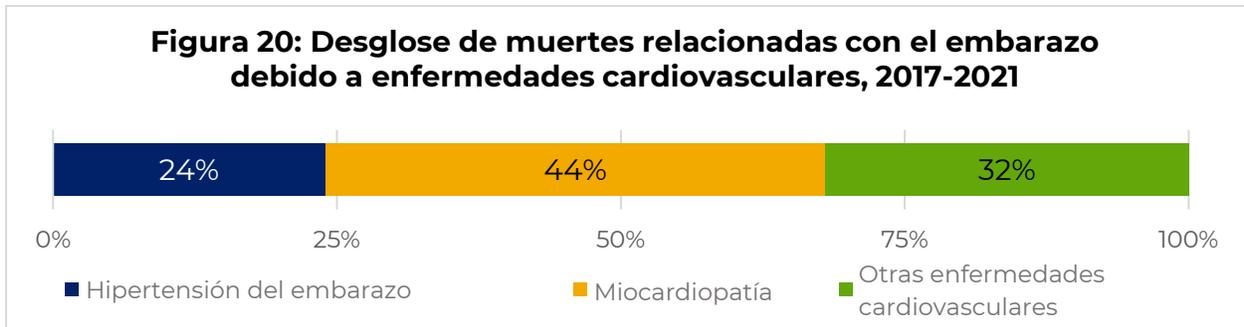
Las enfermedades cardiovasculares fueron la **principal** causa de muerte relacionada con el embarazo entre 2017 y 2021 y se refieren a trastornos del sistema cardiovascular, como miocardiopatías, trastornos hipertensivos y otras afecciones cardiovasculares, como infarto de miocardio o arritmias.

- **Casi la mitad** (el 44 %) se produjo por **miocardiopatías**. Esta cifra fue superior a la de cualquier otra afección cardiovascular (Fig. 20).
- El **85 %** de estos casos residían en **condados metropolitanos**.
- El **58 %** de estos casos estaban cubiertos por **MO HealthNet**.

- El **55 %** de estos casos comenzaron la atención prenatal en el **primer trimestre**.

Factores de estrés socioemocionales frecuentes que aparecieron, así como posibles puntos de contacto para la intervención:

- El **44 %** de estos casos señalaron **desempleo**.
- El **38 %** de estos casos señalaron un historial de **consumo de sustancias**.



Recomendaciones para las enfermedades cardiovasculares

Recomendaciones para los profesionales de la salud:



Todas las pacientes perinatales con presión arterial elevada deben controlar su presión arterial diariamente durante todo el embarazo e informar los resultados a su médico.

Todos los profesionales de la salud deben derivar a las pacientes con afecciones cardíacas a un cardiólogo y garantizar un traspaso cordial.

Los profesionales de la salud (especialmente los médicos de urgencias) deben recibir más formación sobre las afecciones cardiovasculares en pacientes obstétricas para incluir los cambios fisiológicos durante el embarazo y después de este, la evaluación y el tratamiento hasta un año después de la finalización del embarazo.

Todos los profesionales de la salud deben evaluar los conocimientos de salud de sus pacientes perinatales e incorporar métodos de enseñanza y cuidados de apoyo adecuados para las afecciones agudas y crónicas con el fin de promover una mejora continua de la salud teniendo en cuenta los objetivos personales de la paciente.

Además, deben utilizar una herramienta estandarizada de evaluación del riesgo cardíaco (como California Maternal Quality Care Collaborative) para cada paciente obstétrica en función de los factores de riesgo y los síntomas que presente.

Recomendaciones para los centros de salud:



Los hospitales deben normalizar las prácticas y los procedimientos en todo el sistema de salud a través de <https://mopqc.org/missouri-pqc-initiatives>, como los paquetes de seguridad para pacientes de la Alianza para la Innovación en Salud Materna (AIM) para tratar la hipertensión grave en el embarazo y las Afecciones Cardíacas en la Atención Obstétrica (CCOC).

Recomendaciones para la comunidad:



Las organizaciones comunitarias, en colaboración con los profesionales de la salud, deben concientizar a su comunidad sobre los signos y síntomas de las enfermedades cardiovasculares en las pacientes obstétricas mediante el uso de herramientas, como los [Signos de Alerta Posnacimiento de la AWHONN](#).

Recomendaciones para el sistema:



La legislatura de Missouri debería ampliar y financiar Medicaid hasta un año después del parto para todas las afecciones, con el fin de ayudar a las mujeres cuya afección se agrava en el periodo posparto.

Las compañías de seguros deben ampliar los servicios y equipamientos cubiertos para gestionar y controlar las afecciones cardiovasculares (por ejemplo, atención médica a domicilio y tensiómetros domiciliarios).

Los organismos de gobierno estatales y locales deberían asociarse con las CBO para aplicar estrategias de prevención de la obesidad, como abogar por políticas en el lugar de trabajo que aumenten la actividad física, aumentar el acceso a parques infantiles y ciclovías, establecer zonificaciones que limiten los establecimientos de comida rápida, facilitar la situación de los supermercados en barrios desatendidos, aumentar el acceso a mercados de agricultores y huertos comunitarios, realizar pruebas de exposición al plomo.

Enfermedades mentales

En general, las enfermedades mentales, incluidos los trastornos depresivos, de ansiedad y por consumo de sustancias, fueron la **segunda causa subyacente más común** de muerte para los casos relacionados con el embarazo entre 2017 y 2021.

- **Más de la mitad** (el 53 %) de estos casos se debieron a **trastornos depresivos o de ansiedad** (Fig. 21).
- El **72 %** de estos casos fueron de **mujeres blancas no hispanas**.
- El **75 %** de estos casos residían en **condados metropolitanos**.
- El **59 %** de estos casos estaban cubiertos por **MO HealthNet**.
- El **62 %** de estos casos comenzaron la atención prenatal en el **primer trimestre**.
- El **91 %** de las muertes por envenenamiento/sobredosis implicaban el **consumo de polisustancias**.
 - Los análisis toxicológicos identificaron a los **opiáceos** (72 %), incluidos el fentanilo, la morfina, la oxycodona y otros, como la clase de droga más común, seguidos por los **estimulantes** (36 %), específicamente las anfetaminas y metanfetaminas, y luego las **benzodiacepinas** (28 %). Dado que en cada examen puede haber más de una sustancia, los porcentajes suman más del 100 %.

Factores de estrés socioemocionales frecuentes que aparecieron, así como posibles puntos de contacto para la intervención:

- El **63 %** de estos casos señalaron un historial de **consumo de sustancias**.
- El **41 %** de estos casos señalaron **desempleo**.
- El **38 %** había estado implicado en **servicios de protección de menores**.



Recomendaciones para las enfermedades mentales

La junta de PAMR hizo especial hincapié en la intervención temprana y en la coordinación de la atención con trabajadores sociales y trabajadores de salud comunitarios mediante derivaciones directas o una transferencia de atención entre miembros del mismo equipo médico. Lo ideal sería que esto ocurriera en el mismo entorno clínico. Sin embargo, teniendo en cuenta las limitaciones de esa estrategia, otra opción es asegurarse de que las mujeres tengan una cita programada con la agencia de derivación antes de abandonar la consulta. La Junta de PAMR incluyó a todos los profesionales de la salud en esta recomendación porque otros profesionales, además de los obstetras, como pediatras y médicos del departamento de urgencias, se encuentran con embarazadas y puérperas.

Recomendaciones para los profesionales de la salud:



Todos los profesionales de la salud deben utilizar herramientas de detección validadas para realizar una evaluación completa de la depresión, la ansiedad y el SUD y derivar a las pacientes a profesionales de la salud mental, profesionales de la salud comunitarios y programas de tratamiento del SUD.

Todos los profesionales de la salud deben recibir más formación sobre el tratamiento de las enfermedades mentales, incluido el SUD, durante el embarazo y después de este.

Todos los profesionales de la salud deben proporcionar a las embarazadas y puérperas información sobre los signos, síntomas y riesgos de la depresión posparto, así como recursos y números de teléfono para obtener ayuda.

Todos los trabajadores de la salud (médicos, personal de enfermería, doulas, etc.) deberían recibir formación sobre atención informada para traumas al menos una vez al año. Además, deberían adquirir experiencia clínica trabajando con personas afectadas de forma desproporcionada. Entre los ejemplos, se pueden citar los asesores de pacientes y familias, las sesiones de escucha de la comunidad, la observación de colegas en centros diferentes al suyo, etc.

Recomendaciones para la comunidad:



Las organizaciones comunitarias deben ampliar los recursos y la educación de su comunidad sobre salud mental materna y el SUD para reducir el estigma.

Recomendaciones para el sistema:



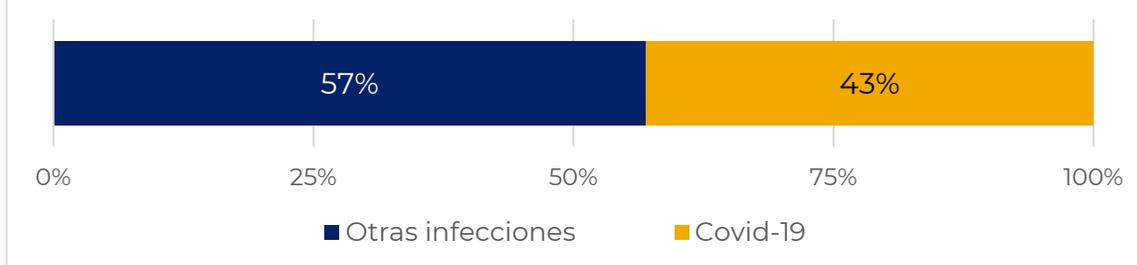
El estado de Missouri debería establecer un centro de consulta perinatal a nivel estatal (telesalud) para los profesionales de la salud en relación con el SUD y las enfermedades mentales.

Infección

La infección fue la **tercera causa subyacente más común** de muerte relacionada con el embarazo entre 2017 y 2021 e incluye COVID-19, sepsis, neumonía, corioamnionitis e infecciones del tracto genital posparto. Las muertes relacionadas con el embarazo en las que la infección fue la causa subyacente se dispararon en 2021 debido al COVID-19. La variante dominante que circulaba en el momento de estas muertes era Delta.

- La **mayor** proporción (un 43 %) de muertes por infección se debió al **COVID-19** (Fig. 22). Otras infecciones incluyen sepsis, neumonía, corioamnionitis e infecciones del tracto genital posparto, ninguna de las cuales alcanzó individualmente el umbral de notificación.^Ω
 - La **mayoría** de las mujeres que murieron por COVID-19 entre los casos revisados **no estaban vacunadas**.
- En la **mayoría** de estos casos, la obesidad **contribuyó** a su muerte
- El **86 %** de estos casos se produjeron entre **0 y 42 días después del parto**.
- El **71 %** de estos casos residían en **condados metropolitanos**.
- El **86 %** de estos casos eran **prevenibles**.

Figura 22: Desglose de muertes relacionadas con el embarazo debido a infecciones, 2017-2021



Recomendaciones para las infecciones

Recomendaciones para los profesionales de la salud:



Los profesionales de la salud deben aconsejar a las pacientes sobre la recomendación del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) de que las embarazadas, o las que planean quedarse embarazadas, se vacunen contra el COVID-19. También deben hablar con sus pacientes sobre las complicaciones de las infecciones durante el embarazo y después de este.

Los profesionales de la salud deben obtener más formación sobre los cambios fisiológicos cardiorrespiratorios en el embarazo y las repercusiones para la atención médica en el contexto de etiologías infecciosas agudas. Esto incluye prescribir antivirales y otros medicamentos según esté indicado, disponer de un protocolo a seguir en urgencias y establecer un seguimiento estrecho para la monitorización de la paciente.

Recomendaciones para los centros de salud:



Los hospitales deben normalizar las prácticas y los procedimientos en todo el sistema de salud a través de la utilización de prácticas basadas en la evidencia, como el [paquete de la AIM para la sepsis en la atención obstétrica](#).

Los departamentos de urgencias deben establecer protocolos en consonancia con las directrices de la ACOG para las embarazadas que acuden para recibir tratamiento con COVID-19.

Lesión (homicidio)

Todas las muertes por lesiones relacionadas con el embarazo fueron consecuencia de homicidio y constituyeron la cuarta causa de muerte. Esto representa el 8 % de todas las muertes relacionadas con el embarazo.

- El **medio más común** de lesión mortal en estos casos fue un **arma de fuego** (67 %).
- El **67 %** de estos casos se produjeron entre **43 días y un año después del parto**.
- **Todos** estos casos ocurrieron en **condados metropolitanos**.
- En **cada** caso, el agresor era una **pareja actual o anterior**, y la **mayoría** tenía **antecedentes documentados de IPV (violencia de pareja)**.

Recomendaciones para lesiones

Recomendaciones para los profesionales de la salud:



Los profesionales de la salud deben examinar a todas las mujeres para detectar IPV y realizar una evaluación del riesgo de armas de fuego en el hogar si está indicado.

Recomendaciones para la comunidad:



Las organizaciones comunitarias deben colaborar con los centros y profesionales de la salud para informar a la comunidad sobre la DV y la IPV, y proporcionar recursos y asistencia a las mujeres afectadas por estas.

Recomendaciones para el sistema:



Las agencias estatales, en colaboración con socios comunitarios, deben implementar programas de intervención comunitaria contra la violencia (CVI) centrados en la reducción de los homicidios a embarazadas y puérperas.

Otras recomendaciones:



En ausencia de apoyo social, los obstetras deberían poner en contacto a las pacientes perinatales con servicios de doula.

Mejorar la seguridad de las embarazadas y puérperas exigirá un planteamiento multidisciplinar y a varios niveles. **Los profesionales de la salud pueden intervenir precozmente utilizando estrategias innovadoras, como ofrecer una forma de indicar la IPV en un vaso de muestra de orina para comunicar de forma segura más allá de las detecciones estándar.** El tema que surgió con más frecuencia de las recomendaciones de la junta para las muertes relacionadas con el embarazo debido a lesiones fue la divulgación educativa, concretamente en relación con los recursos que están a disposición de las víctimas, los maltratadores y las familias que se enfrentan a la IPV.

Las comunidades también pueden concienciar sobre el problema. Sin embargo, es imprescindible entender la diferencia entre concienciación y prevención. Las actividades de concienciación, como actos puntuales o sesiones educativas, no cambiarán las creencias, actitudes o comportamientos necesarios para prevenir la violencia. Sin embargo, sin una comprensión básica de la naturaleza y la dinámica de la IPV, la comunidad puede carecer del contexto necesario para llevar a cabo por sí sola una verdadera labor de prevención.

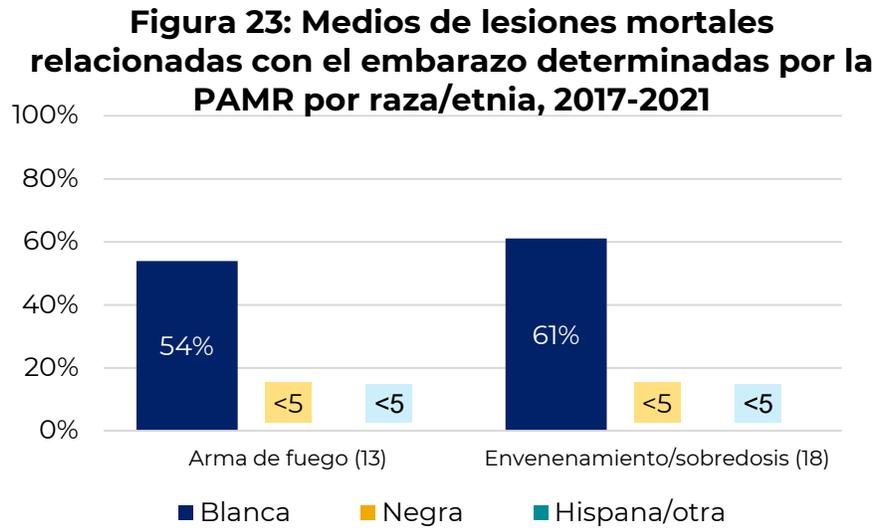
Es necesario que las instituciones y la comunidad tomen conciencia del problema, ya que es el primer paso para comprender el concepto de prevención. Así pues, la concienciación es necesaria pero no suficiente para lograr un cambio social. La concienciación debe movilizar a la comunidad para que actúe y se implique en los esfuerzos de prevención con el fin de lograr un cambio social. Los programas integrales de prevención primaria pueden fomentar ese cambio.^x

Causas de muertes relacionadas con el embarazo

Todas las muertes accidentales, homicidios y suicidios se evalúan con más detalle para determinar la causa de la lesión que provocó el fallecimiento. Esto se denomina medio de lesión mortal. El medio de lesión mortal incluye distintas categorías, como envenenamiento/sobredosis, arma de fuego, vehículo de motor, explosivos, estrangulamiento, etc. Consulte el Apéndice A.

Para las muertes relacionadas con el embarazo en general, el medio (método) más común de lesión fatal fue la sobredosis/envenenamiento (16 %), seguido de cerca por las armas de fuego (11 %) (Fig. 23). Cabe destacar que la mayoría de las muertes por lesiones relacionadas con el embarazo se produjeron después de las seis semanas posparto.

- Las **armas de fuego** fueron el **principal** medio de lesión mortal en los homicidios (67 %) y los suicidios (44 %) relacionados con el embarazo.
- El **77 %** de las muertes por arma de fuego entre los casos revisados se produjeron en **condados metropolitanos**.
- Las **armas de fuego** fueron el medio de lesión mortal en **una de cada diez** (11 %) muertes relacionadas con el embarazo.



Forma de la muerte relacionada con el embarazo

La forma de la muerte, o cómo ocurrió la muerte, es determinada por la Junta de PAMR y puede incluir homicidio, suicidio o muerte accidental, como los accidentes automovilísticos (ver el apéndice A).

Homicidios

Todos los datos relativos a los homicidios se incluyen en la sección de causas de muerte-lesión del informe.

Suicidios

Los suicidios representaron el 14 % de los casos relacionados con el embarazo. Los casos que la Junta de PAMR determinó que eran “probablemente” suicidios se clasificaron como suicidios para este informe. Las muertes a las que la junta clasificó como “No se puede determinar” respecto a la tendencia suicida no fueron tratadas como suicidios.

- De estos casos, el medio **más común (44 %)** de lesión mortal fue un **arma de fuego**.
- El **63 %** de estos casos se produjeron entre **43 días y un año después del parto**.
- El **94 %** de estos casos se produjeron en mujeres **blancas**.
- El **69 %** de estos casos residían en **condados metropolitanos**.
- El **77 %** de estos casos iniciaron la atención prenatal en el **primer trimestre**.

Todos los profesionales de la salud deben realizar una evaluación de riesgos de armas de fuego en el hogar y proporcionar formación sobre el almacenamiento seguro de estas.

Causa secundaria subyacente de la muerte

Hay casos en los que la Junta de PAMR identifica una causa de muerte secundaria subyacente para las muertes relacionadas con el embarazo. De los 115 casos relacionados con el embarazo, 42 tenían una causa de muerte secundaria subyacente. Las enfermedades mentales, incluido el SUD, fueron la causa secundaria de muerte más frecuente (26 %), seguidas de cerca por las enfermedades cardiovasculares (24 %) y las infecciones (24 %).

El COVID-19 fue la causa de 2 de cada 3 muertes relacionadas con el embarazo debido a infecciones en 2021.

Diferencias en 2021

En 2021, las muertes relacionadas con el embarazo experimentaron un repunte en las muertes por infección (9) y por embolia de líquido amniótico (AFE)(6). Esto representó el 64 % de todas las muertes relacionadas con el embarazo debido a infección y el 75 % de todas las muertes relacionadas con el embarazo debido a AFE de 2017 a 2021. El COVID-19 fue la causa de 2 de cada 3 muertes relacionadas con el embarazo debido a infecciones en 2021.

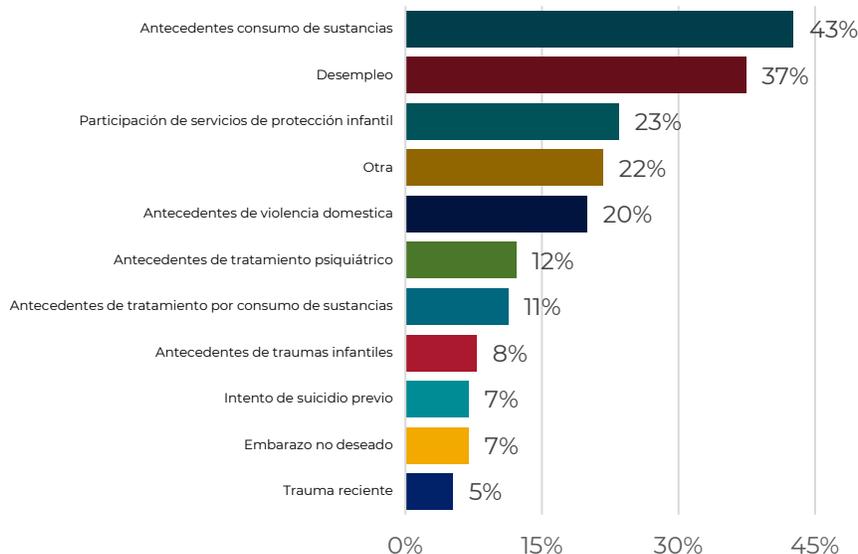
Factores de estrés socioemocionales

La Junta de PAMR examina los factores de la vida de una persona, como los factores de estrés socioemocionales, que añaden contexto a una muerte relacionada con el embarazo. Más allá de los análisis demográficos mencionados anteriormente, las mujeres cuyas muertes estaban relacionadas con el embarazo tenían documentado en los registros obtenidos que sufrían angustia social y emocional (Fig. 24).

- **Más de cuatro de cada diez** (43 %) tenían antecedentes de consumo de sustancias (alcohol, opiáceos, marihuana, etc.), pero solo **uno de cada diez** (11 %) tenía antecedentes de **tratamiento** por consumo de sustancias.
- El **37 %** había experimentado **desempleo**.
- El **23 %** había estado implicado en **Servicios de Protección de Menores (CPS)**.
- El **20 %** tenía antecedentes documentados de **IPV**.

La Junta de PAMR reconoce que es probable que algunos de estos indicadores estén infradeclarados por diversas razones o no estén disponibles en las historias clínicas. La junta se propone conocer mejor todos los factores sociales que influyen en la salud para futuros esfuerzos de prevención de mortalidad materna.

Figura 24: Factores de estrés socioemocionales relacionados con el embarazo, 2017-2021



Circunstancias de la muerte

La Junta de PAMR evalúa cuatro circunstancias adicionales que contribuyen a una muerte relacionada con el embarazo. Se trata de enfermedades mentales distintas del SUD, obesidad y discriminación. Además, la junta examina otras circunstancias, como la utilización de cuidados prenatales y el tabaquismo, para comprender mejor el cuadro completo de la salud.

Enfermedades mentales distintas del SUD

Entre 2017 y 2021, las enfermedades mentales distintas del SUD contribuyeron a casi una de cada tres (32 %) muertes relacionadas con el embarazo. Esta cifra es ligeramente superior a la tasa de una de cada cinco embarazadas que pueden estar afectadas por depresión, ansiedad y otras enfermedades mentales.^{xi}

Aunque el SUD es una enfermedad mental, es importante recopilar datos cuando enfermedades mentales distintas del SUD, como la ansiedad o la depresión posparto, contribuyen a una muerte.

- El **54 %** de estos casos había sido tratado por **depresión** antes de su embarazo más reciente.
 - Durante el embarazo, solo el **38 %** de estos casos fueron tratados por depresión.
 - Después del embarazo, esta cifra se mantuvo en el **38 %**.
- El **35 %** de estos casos había recibido tratamiento por un **trastorno de ansiedad** antes del embarazo.
 - Durante el embarazo, **solo el 32 %** de estos casos fueron tratados por ansiedad.
 - Después del embarazo, esta cifra volvió a **disminuir** hasta un **22 %** de casos tratados por ansiedad.
- El **76 %** de estos casos eran mujeres que residían en **condados metropolitanos**.
- El **56 %** de estos casos iniciaron la atención prenatal en el **primer trimestre**.
- El **59 %** de estos casos estaban cubiertos por **MO HealthNet**.

Trastornos por consumo de sustancias

El consumo de sustancias contribuyó al **31 %** de las muertes relacionadas al embarazo. Las sustancias utilizadas incluyen opiáceos, alcohol y otras. Aunque la documentación sobre el consumo de sustancias estaba, a menudo, presente en la historia clínica sin un diagnóstico formal de un trastorno por consumo de sustancias, había pruebas suficientes para que la Junta de PAMR pudiera afirmar con seguridad que existía dicho trastorno.

Solo 1 de cada 3 tenía antecedentes de tratamiento por consumo de sustancias.

- El **81 %** de estos casos residían en **condados metropolitanos**.
- El **75 %** de estos casos estaban cubiertos por **MO HealthNet**.

Factores de estrés socioemocionales frecuentes que aparecieron, así como posibles puntos de contacto para la intervención:

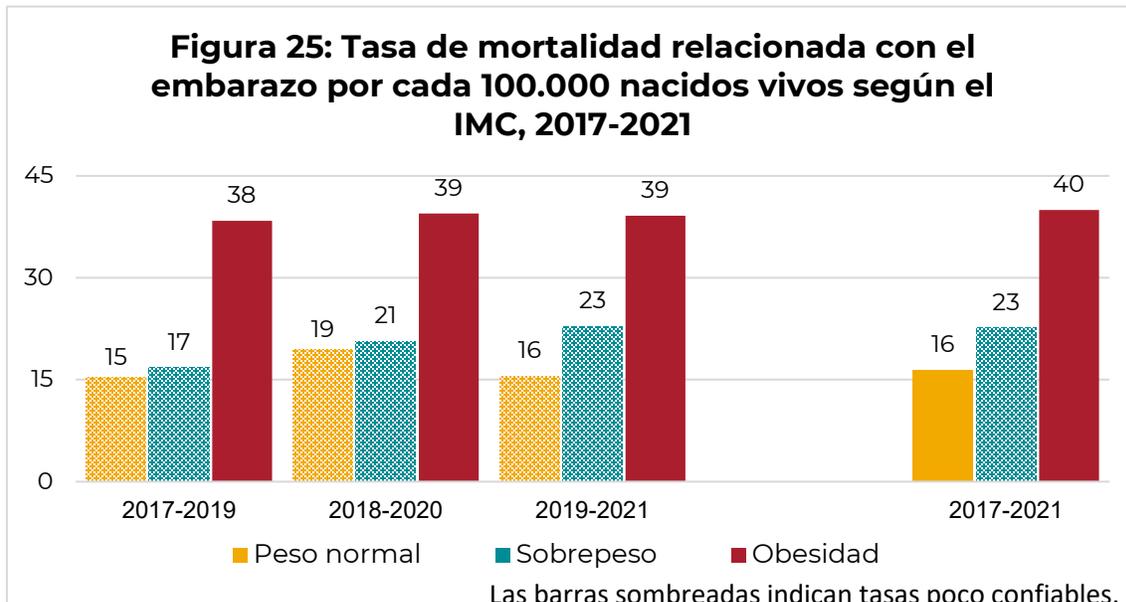
- **Solo el 31 %** tenía antecedentes de **tratamiento por consumo de sustancias**.
- El **53 %** experimentó **desempleo**.
- El **56 %** había estado implicado en **Servicios de Protección de Menores**.

Obesidad

La junta también evalúa la obesidad, definida como un IMC igual o superior a 30 antes del embarazo. La obesidad sigue siendo un problema de salud pública en todo el país y es un factor de alto riesgo tanto para la mortalidad materna como para la SMM.^{xii} La conclusión de que la obesidad no fue un factor contribuyente no significa que la persona fallecida no fuera obesa. Además de un aumento en las complicaciones durante el embarazo, la proporción de muertes relacionadas con el embarazo en mujeres con obesidad es significativamente mayor que en cualquier otro grupo de peso (Fig. 25).

- La PRMR fue **mayor** entre las mujeres **obesas y con sobrepeso**.
- La tasa de las mujeres obesas fue **2,5 veces** superior a la de las mujeres con un peso saludable.^{xiii}
- La categoría de bajo peso no cumplió con los criterios de notificación de más de 5 casos en todos los puntos.

La **obesidad** desempeñó un papel directo en **1 de cada 6** (17 %) muertes relacionadas con el embarazo.



- La **obesidad contribuyó a una de cada seis** (17 %) muertes relacionadas con el embarazo.
 - El **79 %** de estos casos vivían en **condados metropolitanos**.
 - El **56 %** de estos casos estaban cubiertos por **MO HealthNet**.

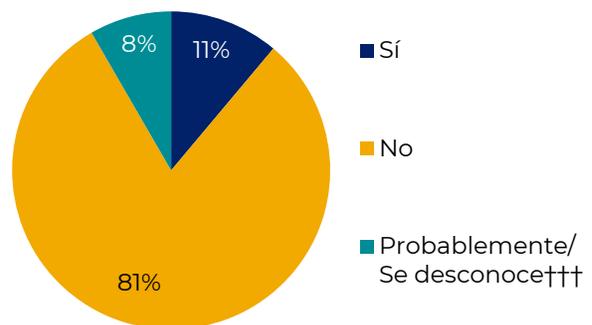
- El **61 %** de estos casos iniciaron la atención prenatal en el **primer trimestre**.
- El **37 %** de estos casos señalaron **desempleo**.

Discriminación

La junta tuvo en cuenta la discriminación por edad, capacidad, raza, clase, economía social, lenguaje estigmatizante y otras variables. Este es el primer año que la junta tuvo tres años de datos agregados (2019-2021) para tomar determinaciones con respecto a la discriminación.

La Junta determinó que la discriminación había contribuido a 1 de cada 9 (11 %) muertes relacionadas con el embarazo (Fig. 26). El tamaño de la población limita el análisis de estas muertes; sin embargo, a continuación se ofrecen ejemplos en los que la junta determinó que la discriminación contribuyó a la muerte.^{xiv}

Figura 26: Muertes relacionadas con el embarazo y discriminación, 2019-2021

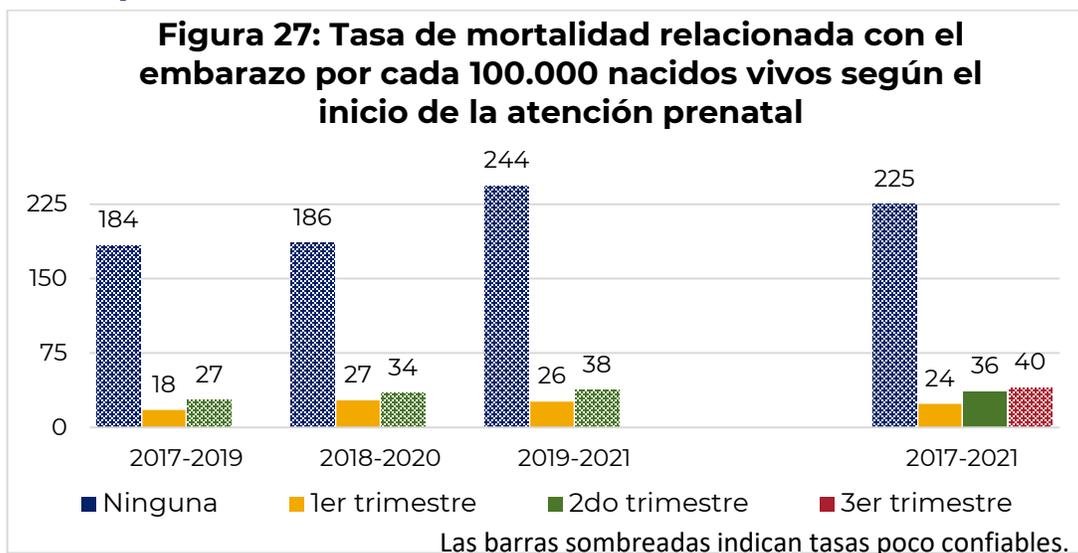


Ejemplos:

1. En la historia clínica, se indica que la paciente tiene “boca de metanfetamina”, por lo que se realizan numerosos análisis de orina para detectar drogas, todos ellos negativos. No había antecedentes de consumo de sustancias ni ningún otro indicio que justificara estas acciones.
2. Las notas del médico indicaban presunciones sobre la adherencia de la paciente al tratamiento. “[La paciente] probablemente no está tomando la medicación según lo prescrito”. No se documentó ninguna discusión sobre los impedimentos para acceder a la medicación. En cambio, se trataba de un supuesto problema de incumplimiento.

3. Hubo casos de pacientes con carreras en el campo de la medicina que no recibieron exámenes, evaluaciones ni tratamiento a pesar de haber notificado repetidamente sus preocupaciones a los profesionales de la salud. A pesar de pertenecer al campo de la medicina, recibieron una atención por debajo del nivel estándar. Independientemente del nivel educativo de cada una, todas las pacientes deben ser examinadas, derivadas y controladas de acuerdo con las normas de atención médica.
4. La documentación de una visita al departamento de urgencias indicaba que una paciente se había presentado antes en otro departamento de urgencias y que la paciente “oyó al personal del hospital burlarse de ella”.
5. Las notas de un profesional de salud mental indicaban “medicación no prescrita debido al embarazo”. Se disponía de medicación compatible con el embarazo para esta paciente. Este es un ejemplo de infratratamiento y discriminación por embarazo.
6. La paciente tuvo múltiples citas a las que “no acudió”. El médico no indicó que se hubiera hablado con la paciente para entender sus dificultades para acudir a las citas, ni si la paciente entendía por qué se habían programado citas adicionales con especialistas.

Atención prenatal



- La PRMR de las mujeres **sin atención prenatal** fue **9,5 veces mayor** que el de las que iniciaron la atención prenatal en el primer trimestre (Fig. 27). Esta disparidad resultó ser estadísticamente significativa.

- Para el 72 % de todos los nacidos vivos en Missouri entre 2017 y 2021, la atención prenatal comenzó en el primer trimestre, en comparación con solo el 54 % de las muertes relacionadas con el embarazo.

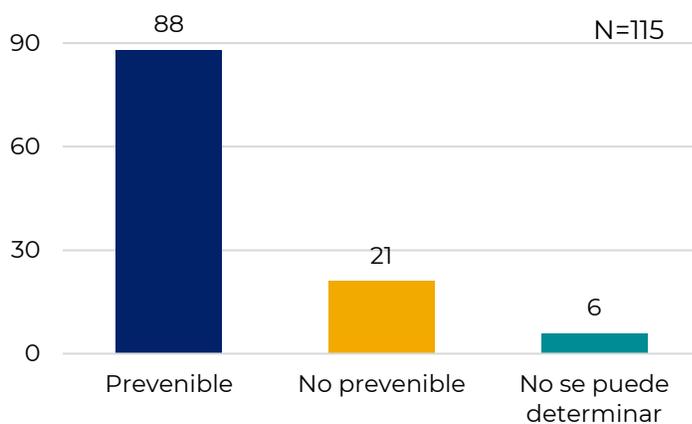
Consumo de tabaco

Aunque el consumo de tabaco puede no haber contribuido directamente a la muerte, los efectos negativos del tabaco sobre la salud de una persona están bien documentados. Como tal, el programa PAMR comenzó a registrar el consumo de tabaco en 2018, independientemente de si contribuyó a la muerte. De 2018 a 2021:

- En el **47 %** de las muertes relacionadas con el embarazo, se observó que las fallecidas habían **consumido tabaco actualmente o anteriormente.**
- En el **54 %** de las muertes asociadas al embarazo, se observó que las fallecidas habían **consumido tabaco actualmente o anteriormente.**

Prevenibilidad

Figura 28: Prevenibilidad de muertes relacionadas con el embarazo, 2017-2021

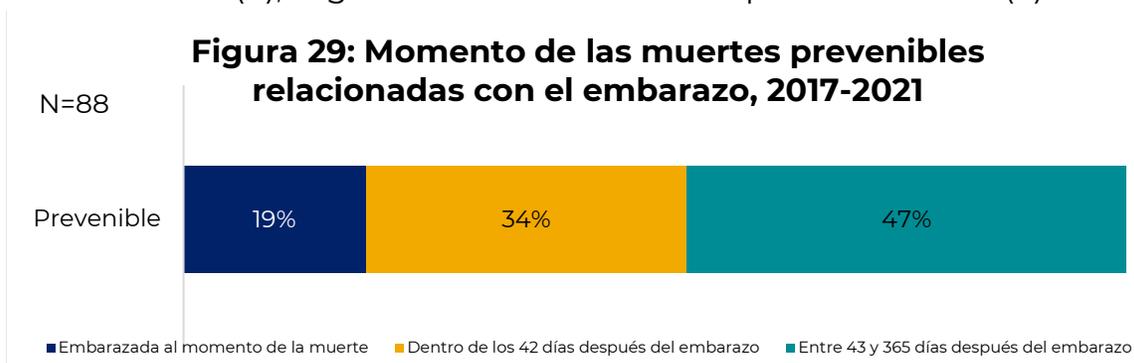


La Junta de PAMR evaluó si una muerte relacionada con el embarazo era prevenible y, a continuación, formuló recomendaciones para prevenir futuros sucesos. **La junta determinó que el 77 % de las muertes relacionadas con el embarazo eran prevenibles** (Fig. 28). La prevenibilidad engloba una serie de situaciones que

podrían haber alterado el resultado, como la pérdida de oportunidades para someterse a una prueba de detección durante consultas médicas previas, la derivación a un nivel de atención superior, la consulta con un especialista, la intervención de familiares o amigos y el conocimiento personal de los signos de advertencia. Las muertes prevenibles relacionadas con el embarazo varían según la causa de muerte. La Junta de PAMR determinó lo siguiente:

- **Todas** las muertes debido a **enfermedades mentales, incluido el SUD**, eran **prevenibles**.
- La **mayoría** de las muertes debido al resto de las causas eran **prevenibles**.

En la figura 29, se muestra el momento de muertes prevenibles relacionadas con el embarazo; la mayor proporción (el 47 %) se produjo entre 43 días y un año después del parto. Aunque la mayoría de las muertes prevenibles relacionadas con el embarazo se produjeron después del parto, la identificación temprana y el tratamiento oportuno son un componente esencial para prevenir la progresión de las enfermedades. Las muertes relacionadas con el embarazo en las que la junta determinó que no había posibilidad de prevenirlas se debieron con mayor frecuencia a enfermedades cardiovasculares (8), seguidas de la embolia de líquido amniótico (7).



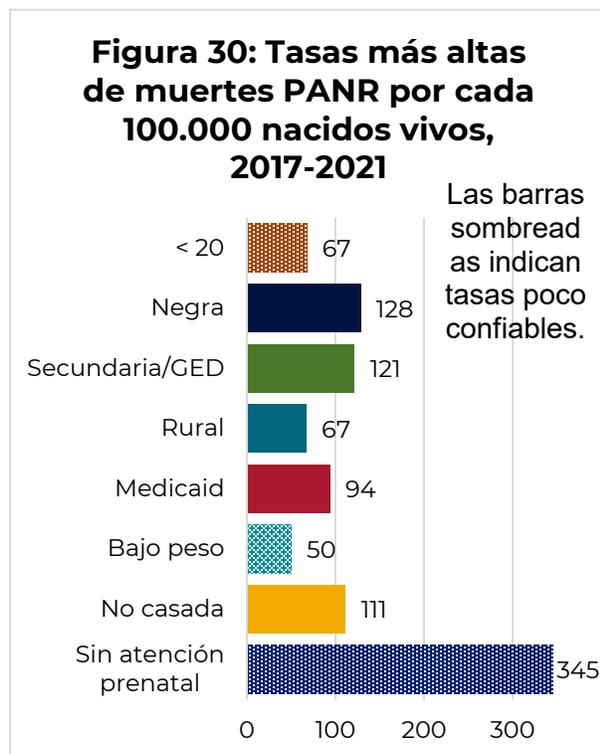
Si nos fijamos en dónde se produjeron estas muertes, de 2017 a 2021, más de la mitad (el 61 %) de las muertes relacionadas con el embarazo se produjeron dentro de un hospital. Cincuenta y dos (el 74 %) eran pacientes hospitalizadas y 18 ambulatorias o en departamento de urgencia. El 65 % de las muertes de pacientes hospitalizadas y el 83 % de las de pacientes ambulatorias o en sala de emergencias se consideraron prevenibles. Otras 28 muertes relacionadas con el embarazo se produjeron en el domicilio de la fallecida, y se determinó que el 86 % de estas eran prevenibles. Debe tenerse en cuenta que esto solo indica dónde se produjo una muerte, que no es necesariamente dónde se produjo el suceso subyacente.

Conclusiones sobre las muertes asociadas pero no relacionadas con el embarazo

Aunque la prevención de las muertes relacionadas con el embarazo es el principal objetivo del programa PAMR, también se pueden extraer excelentes conclusiones de las muertes de PANR. Estos casos no se evalúan para determinar si se pueden prevenir, pero la Junta de PAMR sí evalúa estas muertes para determinar el medio de la lesión mortal y los factores contribuyentes para hacer recomendaciones que puedan prevenir muertes similares en el futuro. **El medio principal de la lesión mortal fue el envenenamiento o las sobredosis (42 %), seguida de los accidentes de tráfico (MVC) en 38 %.**

Disparidades PANR

Al igual que en el caso de las muertes relacionadas con el embarazo, existen diferencias demográficas en las proporciones de muertes PANR. La figura 30 ofrece un desglose demográfico de los grupos con mayor proporción de muertes PANR.



- Las mujeres negras tenían una tasa (128) 3 veces mayor que las blancas.
- Las que tenían un diploma de secundaria o GED tenían una tasa que era más de 6 veces la de las que tenían más de un diploma de secundaria o GED.
- La tasa de las que estaban cubiertas por MO HealthNet era más de 7 veces la de las que tenían un seguro privado.
- La tasa de las que no tuvieron atención prenatal fue casi 10 veces mayor que la de las que comenzaron la atención prenatal en el primer trimestre.

La mayoría de las muertes PANR debido a lesiones (el 69 %), incluidos armas de fuego, MVC y sobredosis, se produjeron entre 43 días y un año después del parto. Sin embargo, el 32 % de las muertes PANR por MVC se produjeron durante el embarazo. La

Figura 31: Medios de lesión PANR, 2017-2021

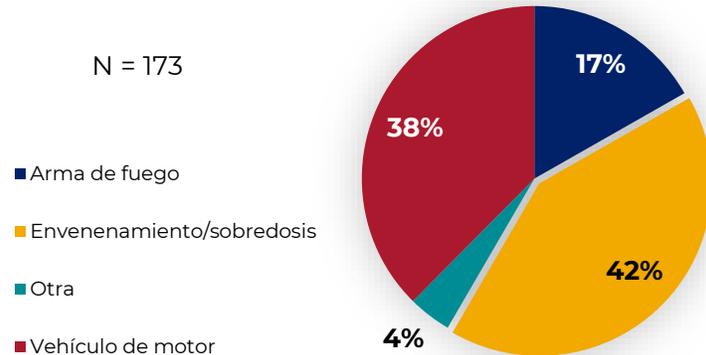


figura 31 desglosa aún más los medios de lesión de las muertes PANR. “Otro” medio de lesión mortal incluye instrumentos cortantes, estrangulamiento/ahorcamiento, caídas, ahogamiento y quemaduras.

Envenenamiento/sobredosis

Dado que las sobredosis fueron la causa más frecuente de muerte accidental por lesiones, se justificaba un análisis más detallado.

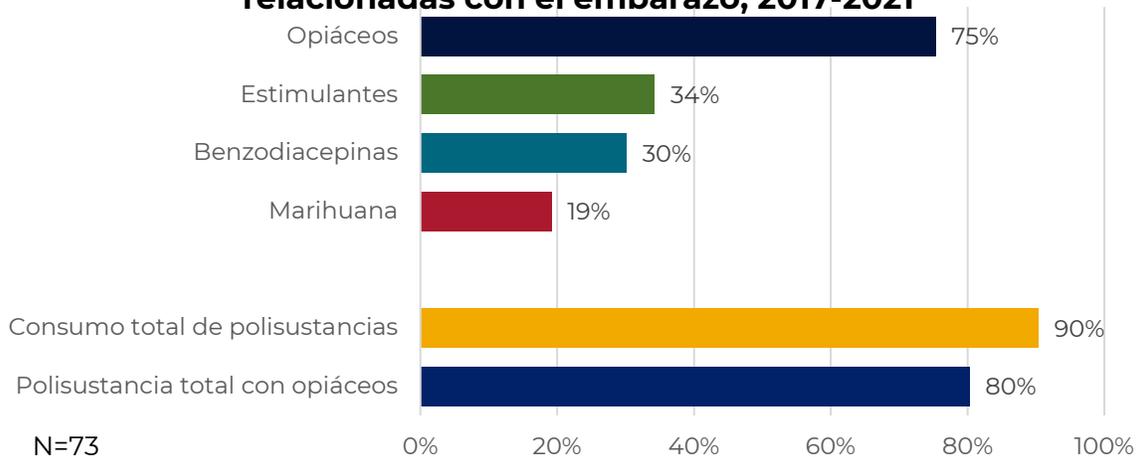
- El 64 % de estos casos se produjeron en mujeres blancas.
- El 63 % de estos casos tenían entre 20 y 29 años de edad.
- El 78 % de estos casos residían en condados metropolitanos.
- El 63 % de estos casos estaban cubiertos por MO HealthNet.

Factores de estrés socioemocionales frecuentes que aparecieron, así como posibles puntos de contacto para la intervención:

- Más de **4 de cada 5 (82 %)** de estos casos tenían antecedentes de consumo de sustancias, pero solo **menos de 1 de cada 3** tenían antecedentes de **tratamiento por consumo de sustancias**.
- El 25 % tenía antecedentes de hospitalización o tratamiento psiquiátrico.
- El 11 % tuvo un intento de suicidio previo.
- El 21 % tenía antecedentes de IPV.
- El 47 % tenía antecedentes de desempleo.

Los registros obtenidos proporcionaron información sobre los tipos de sustancias en los resultados toxicológicos. **La clase de droga más común identificada en los análisis toxicológicos fueron los opiáceos (75 %)**, que comprendían una variedad de fármacos, como fentanilo, morfina, oxicodona y otros. Les siguieron los **estimulantes (34%)**, específicamente las anfetaminas y metanfetaminas, y después las **benzodiacepinas (30 %)**. La marihuana apareció en el 19 % de estos casos (Fig. 32). **La mayoría de las muertes por envenenamiento/sobredosis (90 %) estaban relacionadas con el consumo de varias sustancias.** Se detectaron opiáceos en el 80 % de las muertes por envenenamiento/sobredosis con múltiples sustancias.

Figura 32: Sustancias encontradas en muertes por sobredosis/envenenamiento asociadas pero no relacionadas con el embarazo, 2017-2021



Accidentes de tráfico

Los MVC fueron la segunda causa más frecuente de muerte accidental. Análisis adicionales indicaron:

- Más de **uno de cada dos** (el 54 %) de estos casos **no** llevaban puesto el cinturón de seguridad (excluidos los peatones atropellados por vehículos y motocicletas).
- El 33 % de estos casos se produjeron durante el embarazo.
- El 52 % de estos casos fueron de raza blanca no hispana.



- El 53 % de estos casos iniciaron la atención prenatal durante el primer trimestre.
- El 57 % de estos casos estaban cubiertos por MO HealthNet.
- El 66% de estos casos eran mujeres de entre 20 y 29 años de edad.
- El 66 % de estos casos residían en condados metropolitanos.
- El año 2019 fue el de menor número de víctimas mortales por accidente de tráfico (7).

Arma de fuego

Las armas de fuego fueron la tercera causa más frecuente de muerte. Análisis adicionales indicaron:

- El 23 % de estos casos tenían antecedentes de IPV.^{xv}
- El 75 % de estos casos tenían entre 20 y 29 años de edad.
- El 67 % de estos casos se produjeron en mujeres negras.
- El 67 % de estos casos estaban cubiertos por MO HealthNet.
- El 92 % se produjo en condados metropolitanos.
- En el caso de los homicidios, la relación del autor con la fallecida era desconocida en la mayor proporción de casos (44 %).

Factores de estrés socioemocionales frecuentes que aparecieron, así como posibles puntos de contacto para la intervención:

- El 33 % tenía antecedentes de desempleo.
- El 43 % tenía antecedentes de consumo de sustancias.

Recomendaciones

Además de las recomendaciones anteriores relativas a las muertes relacionadas con el embarazo, la Junta de PAMR recomienda lo siguiente:

Enfermedades mentales, incluido el SUD

Recomendaciones para los profesionales de la salud:



Todos los profesionales de la salud deben realizar pruebas validadas de detección de depresión, ansiedad y SUD en múltiples intervalos a lo largo del embarazo y el posparto, y derivar a las pacientes a profesionales de la salud mental y a servicios de apoyo psicosocial cuando corresponda.

Todos los profesionales de la salud deben asegurarse de que las pacientes embarazadas y puérperas con mayor riesgo de sobredosis de opiáceos reciban naloxona.

Todos los profesionales de la salud deben utilizar el proceso de Detección, intervención breve, derivación y tratamiento (SBIRT) durante el periodo prenatal y posparto hasta un año después del parto.

Los profesionales deben formarse anualmente a través de revistas profesionales, seminarios web, conferencias, etc., sobre detección, derivación y tratamiento de enfermedades mentales, SUD, trastornos cardiovasculares asociados al embarazo (por ejemplo, miocardiopatía, hipertensión, etc.) y atención informada sobre traumas.

Recomendaciones para los centros de salud:

Los hospitales deben normalizar las prácticas y los procedimientos en todo el sistema de salud a través de [la utilización de prácticas de mejora de la calidad](#), como los paquetes de seguridad para pacientes de la AIM para tratar enfermedades mentales perinatales.



Los centros de salud deben recurrir a trabajadores sociales y profesionales de la salud de la comunidad para aumentar la continuidad de la atención en cuanto a derivaciones, seguimiento, comunicación y determinantes sociales de la salud.

El Consejo de Salud Conductual de Missouri debe exigir que los Programas Integrales de Tratamiento y Rehabilitación de Sustancias (CSTAR) acepten todas las formas de seguros para embarazadas y puérperas para 2026.

Recomendaciones para el sistema:

Las autoridades locales de vivienda deben aplicar políticas en todo el sistema que prioricen la vivienda para embarazadas y puérperas.



La legislatura debe crear vías de información separadas y no punitivas para pacientes perinatales que buscan tratamiento para SUD que permitan conectar a la paciente con recursos sociales diseñados para aumentar la probabilidad de una recuperación sostenida.

El Departamento de Salud Mental debe aumentar la cantidad de especialistas perinatales de apoyo entre pares y especialistas en salud mental para 2026.

Accidentes de tráfico

Recomendaciones para el sistema:



Las agencias estatales, los profesionales de la salud, las organizaciones comunitarias y las familias deben aumentar la concienciación pública sobre la importancia de la seguridad del cinturón de seguridad durante el periodo perinatal.

La legislatura de Missouri debería aumentar la multa por infringir el uso del cinturón de seguridad de 10 a 60 dólares para 2026.

La legislatura de Missouri debería aprobar una ley estatal de cumplimiento primario sobre el cinturón de seguridad para que cubra a todos los ocupantes, independientemente de dónde estén sentados en el vehículo, para 2026.

Arma de fuego

Recomendaciones para el sistema:



Las agencias estatales, en colaboración con socios comunitarios, deben implementar programas de intervención comunitaria contra la violencia (CVI) centrados en la reducción de los homicidios de embarazadas y puérperas.

Las agencias gubernamentales, en colaboración con instituciones financieras y financiadores filantrópicos, deben invertir en infraestructuras urbanas (tiendas de comestibles, acceso a atención médica, bancos y parques infantiles) para mejorar los resultados de salud materna y reducir la violencia.

El estado de Missouri, en colaboración con los socios de la comunidad, debería invertir en sistemas integrales para la primera infancia (visitas al hogar basadas en pruebas, guarderías de alta calidad y programa Head Start, etc.) para reducir la violencia en la comunidad.

Recomendaciones para la comunidad:



Las organizaciones comunitarias deben colaborar con los centros y profesionales de la salud para informar a la comunidad sobre la DV y la IPV, y proporcionar recursos y asistencia a las mujeres afectadas por la IPV.

Otras recomendaciones:

Durante las revisiones de los casos, la Junta de PAMR debatió las recomendaciones y oportunidades para reforzar los sistemas y procesos, aunque estas acciones no hubieran evitado la muerte en sí. Estas incluyen:

Las pacientes deben acudir a la atención prenatal temprana y constante para someterse a las pruebas de detección y derivaciones adecuadas.

El Departamento de Servicios Sociales de Missouri debe evaluar y mejorar el proceso de inscripción en Medicaid y formar a los profesionales y los consumidores sobre la cobertura para fomentar el acceso temprano a la atención prenatal.

Los centros y profesionales de la salud deben mantener los estándares de atención independientemente de las circunstancias del entorno.

Los profesionales de la salud deben establecer procesos para realizar llamadas telefónicas de seguimiento si una paciente no acude a las visitas programadas, teniendo siempre en cuenta los factores sociales que influyen en la salud.

Todos los certificadores médicos de defunciones deben asegurarse de que se realice una autopsia y una toxicología a una mujer que haya estado embarazada en el último año.



Las maternidades deben asegurarse de que las mujeres tengan programada una visita posparto u otras citas de seguimiento antes del alta y los profesionales de la salud deben establecer procesos para realizar llamadas telefónicas de seguimiento si una paciente no acude a una visita de seguimiento (es decir, una visita posparto).

Las organizaciones comunitarias deben proporcionar divulgación para educar sobre la salud antes de la concepción y la atención prenatal temprana y constante para optimizar la salud de la mujer.

El estado de Missouri debe adoptar un sistema centralizado de historias clínicas.

Los organismos de gobierno estatales y locales deberían asociarse con las CBO para aplicar estrategias de prevención de la obesidad, como abogar por políticas en el lugar de trabajo que aumenten la actividad física, aumentar el acceso a parques infantiles y ciclovías, establecer zonificaciones que limiten los establecimientos de comida rápida, facilitar la situación de los supermercados en barrios desatendidos, aumentar el acceso a mercados de agricultores y huertos comunitarios, realizar pruebas de exposición al plomo.

Implantación y mejora

El programa PAMR ha seguido trabajando para mejorar la recopilación y difusión de datos mediante el fomento de asociaciones y herramientas, como el panel de datos de PAMR.

Resumen de los principales logros

El siguiente cronograma destaca los principales logros desde 2018 hasta 2023.



Detalles del cronograma



2021

- Mejora de la medición de la tasa real de mortalidad materna en Missouri mediante la determinación de la relación con el embarazo.
- Utilización permanente de datos provisionales de estadísticas vitales para mejorar la puntualidad de las revisiones de casos (aumento del 49 % desde los valores de referencia).
- Colaboración continua entre socios internos y externos en los esfuerzos de prevención de la mortalidad materna.
- Realización de veinte actividades de difusión sobre mortalidad materna (un aumento con respecto a las 3 del año anterior).
- Los datos de la PAMR impulsaron el trabajo de la AIM de Missouri.
- Participación en la convocatoria nacional de los CDC para la Solicitud de Información de Revisión de la Mortalidad Materna (MMRia) con el fin de llevar a cabo un análisis nacional de datos agregados sobre mortalidad materna.
- Participación en el proyecto piloto de integración de los datos vitales estatales y la MMRIA de los CDC.

Detalles del cronograma



2022

- Publicación y difusión del segundo informe sobre mortalidad materna en el estado. Mejora de la orientación hacia las muertes relacionadas con el embarazo en el informe anual sobre mortalidad materna mediante tasas más estables gracias a la agregación de datos.
- Ampliación de las técnicas de identificación de casos PAMR para que sean más exhaustivas y mejoren la puntualidad de la identificación de casos.
- Realización de 44 actividades de difusión sobre mortalidad materna, incluida la difusión de una infografía a través de las redes sociales el 23 de enero para conmemorar el Día de Concienciación sobre la Salud Materna.
- Presentación de un póster con datos de PAMR en la convención de PQC y presentación en la conferencia anual de la Asociación de Programas de Salud Materno-infantil titulada "Abuso de polisustancias: una amenaza omnipresente para la salud materna en Missouri".
- Datos agregados de PAMR compartidos como parte de las muertes relacionadas con el embarazo de los CDC: Datos de los comités de revisión de mortalidad materna en 36 estados de EE. UU., resumen 2017-2019.
- Incorporación del tablero de indicadores de Signos Vitales de la Comunidad (CVS) en los relatos de casos y las reuniones de PAMR.
El CVS es una herramienta que proporciona información contextual a nivel comunitario y social en casos de mortalidad materna.
- Participación en la asistencia técnica de la CVS de la Universidad de Emory para aumentar las recomendaciones prácticas de PAMR a nivel comunitario.
- Desarrollo y aplicación de cinco nuevos programas de salud materna. (Consulte la página 40, Informe Anual 2020, para obtener más detalles)
- Realización de una campaña estatal de concienciación sobre la mortalidad materna a través de la radio y de mensajes en las redes sociales.

Detalles del cronograma



2023

- Publicación y difusión del tercer informe sobre mortalidad materna en el estado.
- Identificación puntual (99 %) (en los 12 meses siguientes al fallecimiento) de las muertes asociadas al embarazo.
- Mantenimiento de una junta activa, multidisciplinaria y diversa.
- Creación de 27 productos de datos diferentes sobre la carga y las oportunidades de prevención de las muertes relacionadas con el embarazo.
- Realización de 41 actividades de difusión para el público, los médicos y los responsables políticos.
- Realización de seis compromisos con organizaciones, agencias y grupos comunitarios que atienden o representan a poblaciones desproporcionadamente afectadas por la mortalidad materna.
- Datos agregados de PAMR compartidos como parte de las muertes relacionadas con el embarazo de los CDC: Datos de los comités de revisión de mortalidad materna en 38 estados de EE. UU., informe de 2020.



Conclusión

La mortalidad materna en el estado de Missouri es excepcionalmente compleja. Aborda los problemas sociales de las disparidades en materia de salud, la falta de acceso a la atención médica y la actual epidemia de opiáceos. Tratar de entender este problema saca a la luz una serie de problemas arraigados en los sistemas que pretenden brindar ayuda. Al abordar los problemas identificados por la Junta de PAMR, el estado pretende reducir la mortalidad materna y, al mismo tiempo, mejorar la salud de las mujeres, especialmente durante los años reproductivos y después.

Con este objetivo en mente, la Junta de PAMR elaboró recomendaciones vitales, que tienen el potencial de invertir la trayectoria de la mortalidad materna en Missouri, una vez aplicadas. De cara al futuro, la Junta de PAMR seguirá revisando los casos de mortalidad materna y formulando recomendaciones para eliminar la mortalidad materna prevenible.

Apéndice A: Metodología

Distinción de PAMR

El CDC supervisa múltiples programas de seguimiento de la mortalidad materna. Estos programas ofrecen información valiosa a nivel nacional sobre las causas de muerte y los factores de riesgo asociados. Sin embargo, no son capaces de evaluar los factores contextuales que contribuyeron a las muertes individuales más allá de los datos del certificado de defunción ni tampoco determinar la prevenibilidad. También utilizan una definición más restringida de las muertes relacionadas con el embarazo.

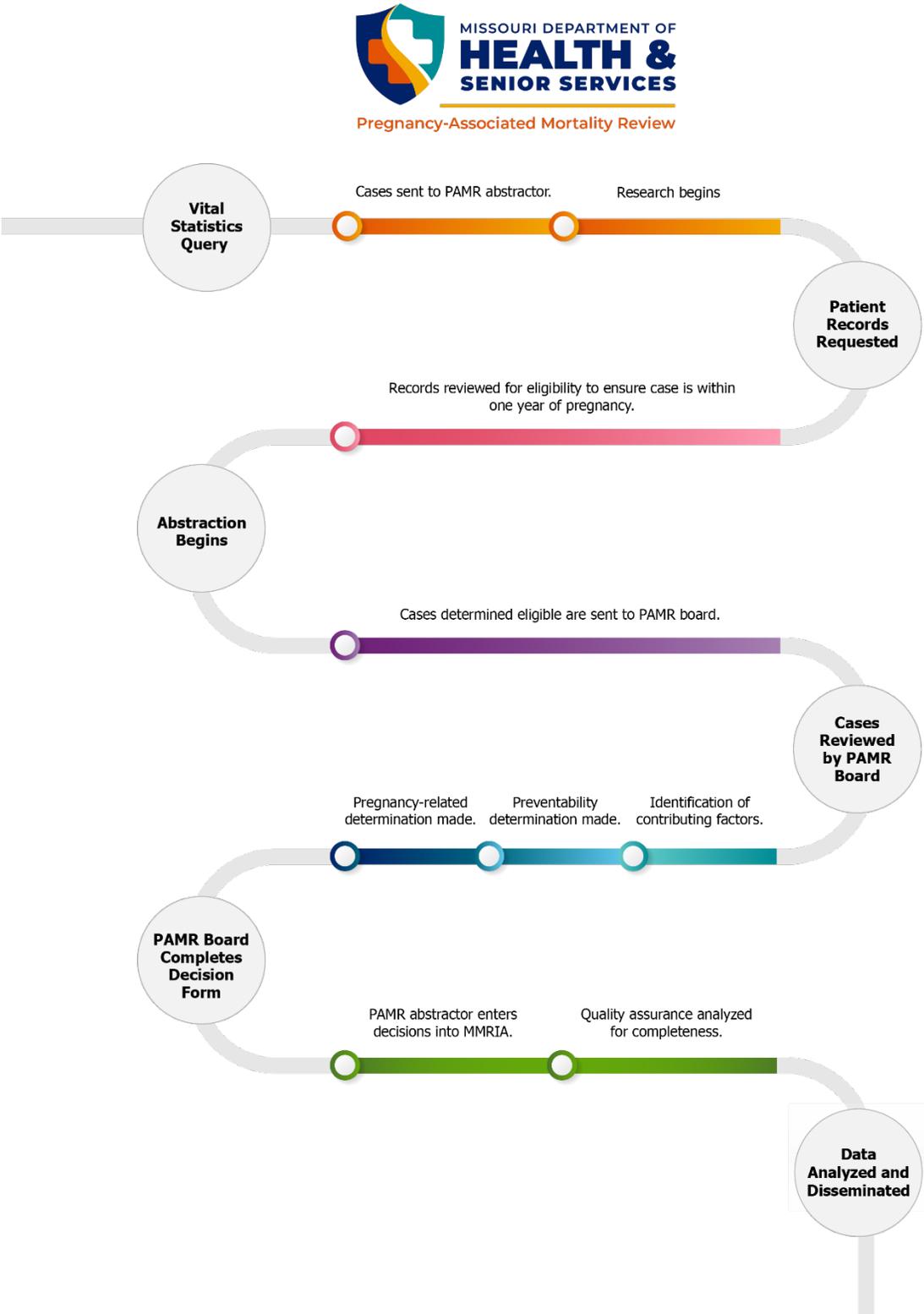
El programa PAMR difiere de estos programas nacionales ya que funciona como el Comité de Revisión de la Mortalidad Materna (MMRC) del estado. Los MMRC operan utilizando un sistema estandarizado y exhaustivo para comprender mejor el contexto y las causas que rodean la muerte de una mujer. Evalúan si una muerte podría haberse evitado y hacen recomendaciones para ayudar a que situaciones similares tengan mejores resultados. Aunque se centran en la prevención de la muerte, los MMRC también actúan para mejorar la salud y el bienestar a lo largo del ciclo vital reproductivo.

Proceso PAMR

La Oficina de Epidemiología identifica casos de mortalidad materna para que el programa PAMR los investigue utilizando los registros civiles e información hospitalaria a través del Sistema de Abstracto de Pacientes. Una vez que la Oficina de Epidemiología identifica los casos, extrae la información de la Oficina de Registro Civil, incluidos el certificado de defunción, el certificado de nacimiento y la información sobre muerte fetal. El programa complementa estos datos con los del Sistema de Abstracto de Pacientes, anotando dónde y cuándo los casos identificados interactuaron con el sistema de salud para permitir al programa solicitar historias clínicas.

Una vez identificados los casos y exportados los datos, se remiten al encargado del registro PAMR para que prosiga la investigación. Esto incluye la obtención de historias clínicas, informes toxicológicos, artículos de prensa, publicaciones en redes sociales y otros datos. El encargado del registro puede determinar además si un caso era un falso positivo, a través de la información que obtiene, por ejemplo, cuando la historia clínica de una mujer indica que se ha sometido a una histerectomía. Los datos de las muertes que no se consideraron falsos positivos se utilizan después para crear un resumen de los acontecimientos que condujeron a la muerte y terminaron en ella. Posteriormente, el resumen se entrega a la Junta multidisciplinar de PAMR, que evalúa el caso para determinar la relación con el embarazo, así como los factores contribuyentes y la posibilidad de prevenir una muerte. La Junta de PAMR también formula recomendaciones para ayudar a mejorar el resultado de situaciones similares en el futuro. Véase la figura 33 para una descripción visual del proceso PAMR.

Figura 33: Organigrama del proceso del programa PAMR



Apéndice B: Formulario de decisiones del Comité

MMRCA		MATERNAL MORTALITY REVIEW COMMITTEE DECISIONS FORM v23		1																		
REVIEW DATE <input type="text"/> Month/Day/Year	RECORD ID # <input type="text"/>	COMMITTEE DETERMINATION OF CAUSE(S) OF DEATH IF PREGNANCY-RELATED, COMMITTEE DETERMINATION OF UNDERLYING¹ CAUSE OF DEATH Refer to Appendix A for PMS-MM cause of death list. If a death is pregnancy-associated, not related then an underlying cause of death entry is not necessary. Use optional box below.																				
PREGNANCY-RELATEDNESS: SELECT ONE <input type="checkbox"/> PREGNANCY-RELATED A death during pregnancy or within one year of the end of pregnancy from a pregnancy complication, a chain of events initiated by pregnancy, or the aggravation of an unrelated condition by the physiologic effects of <u>pregnancy</u> . <input type="checkbox"/> PREGNANCY-ASSOCIATED, BUT NOT-RELATED A death during pregnancy or within one year of the end of pregnancy from a cause that is not related to <u>pregnancy</u> . <input type="checkbox"/> PREGNANCY-ASSOCIATED BUT UNABLE TO DETERMINE PREGNANCY-RELATEDNESS		<table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE</th> <th>OPTIONAL: CAUSE (DESCRIPTIVE)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UNDERLYING¹</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CONTRIBUTING²</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IMMEDIATE³</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OTHER SIGNIFICANT⁴</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TYPE	OPTIONAL: CAUSE (DESCRIPTIVE)	UNDERLYING ¹		CONTRIBUTING ²		IMMEDIATE ³		OTHER SIGNIFICANT ⁴		COMMITTEE DETERMINATIONS ON CIRCUMSTANCES SURROUNDING DEATH⁴- DID OBESITY CONTRIBUTE TO THE DEATH? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> <u>PROBABLY</u> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> UNKNOWN DID DISCRIMINATION ⁵ CONTRIBUTE TO THE DEATH? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> <u>PROBABLY</u> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> UNKNOWN DID MENTAL HEALTH CONDITIONS OTHER THAN SUBSTANCE USE DISORDER CONTRIBUTE TO THE DEATH? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> <u>PROBABLY</u> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> UNKNOWN DID SUBSTANCE USE DISORDER CONTRIBUTE TO THE DEATH? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> <u>PROBABLY</u> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> UNKNOWN									
TYPE	OPTIONAL: CAUSE (DESCRIPTIVE)																					
UNDERLYING ¹																						
CONTRIBUTING ²																						
IMMEDIATE ³																						
OTHER SIGNIFICANT ⁴																						
ESTIMATE THE DEGREE OF RELEVANT INFORMATION (RECORDS) AVAILABLE FOR THIS CASE: These fields are for internal jurisdiction use link evaluate opportunities to gain better access to information for reviews.		MANNER OF DEATH WAS THIS DEATH A SUICIDE? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> <u>PROBABLY</u> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> UNKNOWN WAS THIS DEATH A HOMICIDE? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> <u>PROBABLY</u> <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> UNKNOWN																				
<input type="checkbox"/> COMPLETE All records necessary for adequate review of the case were <u>available</u> .	<input type="checkbox"/> SOMEWHAT COMPLETE Major gaps (i.e., information that would have been crucial to the review of the case)	IF ACCIDENTAL DEATH, HOMICIDE, OR SUICIDE, LIST THE MEANS OF FATAL INJURY																				
<input type="checkbox"/> MOSTLY COMPLETE Minor gaps (i.e., information that would have been beneficial but was not essential to the review of the case)	<input type="checkbox"/> NOT COMPLETE Minimal records available for review (i.e., death certificate and no additional records)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> FIREARM</td> <td><input type="checkbox"/> FALL</td> <td><input type="checkbox"/> INTENTIONAL NEGLECT</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> SHARP INSTRUMENT</td> <td><input type="checkbox"/> PUNCHING/KICKING/BEATING</td> <td><input type="checkbox"/> OTHER, SPECIFY: <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> BLUNT INSTRUMENT</td> <td><input type="checkbox"/> EXPLOSIVE</td> <td><input type="checkbox"/> UNKNOWN</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> POISONING/OVERDOSE</td> <td><input type="checkbox"/> DROWNING</td> <td><input type="checkbox"/> NOT APPLICABLE</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> HANGING/STRANGULATION/SUFFOCATION</td> <td><input type="checkbox"/> FIRE OR BURNS</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> MOTOR VEHICLE</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			<input type="checkbox"/> FIREARM	<input type="checkbox"/> FALL	<input type="checkbox"/> INTENTIONAL NEGLECT	<input type="checkbox"/> SHARP INSTRUMENT	<input type="checkbox"/> PUNCHING/KICKING/BEATING	<input type="checkbox"/> OTHER, SPECIFY: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> BLUNT INSTRUMENT	<input type="checkbox"/> EXPLOSIVE	<input type="checkbox"/> UNKNOWN	<input type="checkbox"/> POISONING/OVERDOSE	<input type="checkbox"/> DROWNING	<input type="checkbox"/> NOT APPLICABLE	<input type="checkbox"/> HANGING/STRANGULATION/SUFFOCATION	<input type="checkbox"/> FIRE OR BURNS			<input type="checkbox"/> MOTOR VEHICLE	
<input type="checkbox"/> FIREARM	<input type="checkbox"/> FALL	<input type="checkbox"/> INTENTIONAL NEGLECT																				
<input type="checkbox"/> SHARP INSTRUMENT	<input type="checkbox"/> PUNCHING/KICKING/BEATING	<input type="checkbox"/> OTHER, SPECIFY: <input type="text"/>																				
<input type="checkbox"/> BLUNT INSTRUMENT	<input type="checkbox"/> EXPLOSIVE	<input type="checkbox"/> UNKNOWN																				
<input type="checkbox"/> POISONING/OVERDOSE	<input type="checkbox"/> DROWNING	<input type="checkbox"/> NOT APPLICABLE																				
<input type="checkbox"/> HANGING/STRANGULATION/SUFFOCATION	<input type="checkbox"/> FIRE OR BURNS																					
	<input type="checkbox"/> MOTOR VEHICLE																					
DOES THE COMMITTEE AGREE WITH THE UNDERLYING ¹ CAUSE OF DEATH LISTED ON DEATH CERTIFICATE? The underlying cause of death determination as documented by a multidisciplinary MMRC may be different from the underlying cause of death used by pathologists in link or death certification documented in the Vital Statistics system.		IF HOMICIDE, WHAT WAS THE RELATIONSHIP OF THE PERPETRATOR TO THE DECEDENT? <table border="1"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> NO RELATIONSHIP</td> <td><input type="checkbox"/> OTHER</td> <td><input type="checkbox"/> UNKNOWN</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> PARTNER</td> <td><input type="checkbox"/> ACQUAINTANCE</td> <td><input type="checkbox"/> NOT APPLICABLE</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> EX-PARTNER</td> <td><input type="checkbox"/> OTHER, SPECIFY: <input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OTHER RELATIVE</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			<input type="checkbox"/> NO RELATIONSHIP	<input type="checkbox"/> OTHER	<input type="checkbox"/> UNKNOWN	<input type="checkbox"/> PARTNER	<input type="checkbox"/> ACQUAINTANCE	<input type="checkbox"/> NOT APPLICABLE	<input type="checkbox"/> EX-PARTNER	<input type="checkbox"/> OTHER, SPECIFY: <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> OTHER RELATIVE								
<input type="checkbox"/> NO RELATIONSHIP	<input type="checkbox"/> OTHER	<input type="checkbox"/> UNKNOWN																				
<input type="checkbox"/> PARTNER	<input type="checkbox"/> ACQUAINTANCE	<input type="checkbox"/> NOT APPLICABLE																				
<input type="checkbox"/> EX-PARTNER	<input type="checkbox"/> OTHER, SPECIFY: <input type="text"/>																					
<input type="checkbox"/> OTHER RELATIVE																						

¹ Underlying cause refers to the disease or injury that initiated the chain of events leading to death or the circumstances of the accident or violence which produced the fatal injury.

² OPTIONAL field, CDC does not use this data.

³ Add descriptions of contributors in the pathway between the immediate and underlying cause of death, as provided by the committee. Note that this is different from the contributing factors worksheet on page 2.

⁴ If "Yes" or "Probably" is selected for preventable deaths, then an aligned contributing factor class and description would be expected in the grid on page 2.

⁵ Excludes Discrimination, Interpersonal Racism, and Structural Racism as described in Appendix B.

COMMITTEE DETERMINATION OF PREVENTABILITY

A death is considered preventable if the committee determines that there was at least some chance of the death being averted by one or more reasonable changes to patient, family, provider, facility, system and/or community factors.

WAS THIS DEATH PREVENTABLE?

 YES

 NO

 CHANCE TO ALTER OUTCOME⁶
 GOOD CHANCE

 SOME CHANCE

 NO CHANCE

 UNABLE TO DETERMINE

CONTRIBUTING FACTORS AND RECOMMENDATIONS FOR ACTION (Entries may continue to grid on page 3)

CONTRIBUTING FACTORS WORKSHEET

What were the factors that contributed to this death? Multiple contributing factors may be present at each level: Choose one contributing factor per row until all contributing factors have been identified and described.

RECOMMENDATIONS OF THE COMMITTEE

If there was at least some chance that the death could have been averted, what were the specific and feasible actions that, if implemented or altered, might have changed the course of events? Develop one recommendation per row until all contributing factors have been addressed.

DESCRIPTION OF ISSUE (enter a description for EACH contributing factor listed)	CONTRIBUTING FACTOR (enter one per row; repeat as needed if a contributor has more than one recommendation)	LEVEL	COMMITTEE RECOMMENDATION [Who?] should [do what?] [when?] Map recommendations to contributing factors; repeat as needed if a recommendation has more than one contributor.	LEVEL	PREVENTION TYPE (choose below)	EXPECTED IMPACT (choose below)

CONTRIBUTING FACTOR KEY
(DESCRIPTIONS IN APPENDIX B)

- Access/financial
- Adherence
- Assessment
- Chronic disease
- Clinical skill/quality of care
- Communication
- Continuity of care/care coordination
- Cultural/religious
- Delay
- Discrimination
- Environmental
- Equipment/technology
- Interpersonal racism
- Knowledge
- Law Enforcement
- Legal

- Mental health conditions
- Outreach
- Policies/procedures
- Referral
- Social support/isolation
- Structural racism
- Substance use disorder - alcohol, illicit/prescription drugs
- Tobacco use
- Trauma
- Unstable housing
- Violence
- Other

DEFINITION OF LEVELS

- **PATIENT/FAMILY:** An individual before, during or after a pregnancy, and their family, internal or external to the household, with influence on the individual
- **PROVIDER:** An individual with training and expertise who provides care, treatment, and/or advice
- **FACILITY:** A physical location where direct care is provided - ranges from small clinics and urgent care centers to hospitals with trauma centers
- **SYSTEM:** Interacting entities that support services before, during, or after a pregnancy - ranges from healthcare systems and payors to public services and programs
- **COMMUNITY:** A grouping based on a shared sense of place or identity - ranges from physical neighborhoods to a community based on common interests and shared circumstances

PREVENTION TYPE

- **PRIMARY:** Prevents the contributing factor before it ever occurs
- **SECONDARY:** Reduces the impact of the contributing factor once it has occurred (i.e., treatment)
- **TERTIARY:** Reduces the impact or progression of what has become an ongoing contributing factor (i.e., management of complications)

EXPECTED IMPACT

- **SMALL:** Education/counseling (community- and/or provider-based health promotion and education activities)
- **MEDIUM:** Clinical intervention and coordination of care across continuum of well-woman visits (protocols, prescriptions)
- **LARGE:** Long-lasting protective intervention (improve readiness, recognition and response to obstetric emergencies/LARC)
- **EXTRA LARGE:** Change in context (promote environments that support healthy living/ensure available and accessible services)
- **GIANT:** Address social drivers of health (poverty, inequality, etc.)

Apéndice C: Clases de factores contribuyentes y ámbitos de recomendación

Las *enfermedades mentales* fueron el factor contribuyente más comúnmente identificado en el ámbito de la paciente/familia (Tabla 5), seguido por el SUD, la adherencia y el conocimiento.

Tabla 7: Muertes relacionadas con el embarazo: Factor en el ámbito de la paciente o familia			
Clase	Recuento	Clase	Recuento
Enfermedades mentales	28	Vivienda inestable	6
SUD	27	Otra	4
Adherencia	21	Traumatismo	4
Conocimiento	17	Acceso/financiero	3
Apoyo social/aislamiento	11	Comunicación	1
Enfermedad crónica	11	Cultural/religioso	1
Demora	10	Entorno	1
Violencia	7	Consumo de tabaco	1

La *evaluación* fue el factor contribuyente más comúnmente identificado en el ámbito del profesional de la salud (Tabla 6), seguido de la calidad de la atención, la discriminación, el conocimiento y la derivación.

Tabla 8: Muertes relacionadas con el embarazo: Factor en el ámbito del profesional de la salud			
Clase	Recuento	Clase	Recuento
Evaluación	42	Enfermedades mentales	5
Calidad de atención	16	SUD	5
Discriminación	14	Otra	4
Conocimiento	13	Violencia	3
Derivación	12	Comunicación	3
Coordinación de la atención	9	Acceso/financiero	2
Enfermedad crónica	7	Políticas/procedimientos	2
Demora	6	Traumatismo	1

El *acceso/financiero* fue el factor más comúnmente identificado en el ámbito del sistema (Tabla 7), seguido de la coordinación de la atención y las enfermedades mentales.

Tabla 9: Muertes relacionadas con el embarazo: Factor en el ámbito del sistema			
Clase	Recuento	Clase	Recuento
Acceso/financiero	14	SUD	2
Coordinación de la atención	7	Enfermedad crónica	2
Enfermedades mentales	5	Vivienda inestable	2
Evaluación	4	Calidad de atención	1
Violencia	4	Derivación	1
Otra	4	Apoyo social/aislamiento	1
Políticas/Procedimientos	4	Comunicación	1
Conocimiento	3	Autoridades	1

Las *políticas/procedimientos* fueron el factor más comúnmente identificado en el ámbito del centro de salud, seguido de la coordinación de la atención (Tabla 8).

Tabla 10: Muertes relacionadas con el embarazo: Factor en el ámbito del centro de salud			
Clase	Recuento	Clase	Recuento
Políticas/procedimientos	8	Vivienda inestable	1
Coordinación de la atención	6	Calidad de atención	1
SUD	2	Demora	1
Comunicación	2	Violencia	1
Evaluación	1	Discriminación	1
Enfermedades mentales	1	Enfermedad crónica	1
Conocimiento	1		

El factor más comúnmente identificado en el ámbito de la comunidad fue el *conocimiento* (Tabla 9). Le siguieron los factores incluidos en la categoría “otra”.

Tabla 11: Muertes relacionadas con el embarazo: Factor en el ámbito de la comunidad			
Clase	Recuento	Clase	Recuento
Conocimiento	4	Enfermedades mentales	1
Otra	3	Apoyo social/aislamiento	1
Acceso/financiero	2	Vivienda inestable	1
Violencia	2	Cultural/religioso	1
Divulgación	2		

A menudo, los factores contribuyentes se daban en un ámbito, pero la recomendación para abordar el factor contribuyente se identificaba en otro ámbito. Por ejemplo, se identificó un SUD en el ámbito de la paciente/familia, pero la recomendación fue que los profesionales de la salud abordaran el SUD a través de la detección, la intervención breve y la derivación a tratamiento (Tabla 10).

Tabla 12: Muertes relacionadas con el embarazo: Ámbitos de factores contribuyentes y ámbitos de recomendación

Ámbitos de factores contribuyentes	Ámbitos de recomendación					TOTAL
	Paciente/Familia	Profesional de la salud	Centro de salud	Sistema	Comunidad	
Paciente/Familia	2	43	8	47	38	138
Profesional de la salud	3	92	26	19	0	140
Centro de salud	0	3	19	4	0	26
Sistema	0	12	3	38	2	55
Comunidad	0	1	0	3	13	17
TOTAL	5	151	56	111	53	376

La *evaluación* fue la recomendación más comúnmente identificada en el ámbito del profesional de la salud (Tabla 11), seguida del conocimiento, el SUD, las enfermedades mentales y la enfermedad crónica.

Tabla 13: Muertes relacionadas con el embarazo: Recomendación en el ámbito del profesional de la salud

Clase	Recuento	Clase	Recuento
Evaluación	31	Coordinación de la atención	7
Conocimiento	14	Otra	5
SUD	14	Traumatismo	5
Enfermedades mentales	13	Demora	4
Enfermedad crónica	13	Violencia	4
Discriminación	9	Apoyo social/aislamiento	3
Derivación	9	Acceso/financiero	2
Adherencia	8	Políticas/Procedimientos	2
Calidad de atención	8	Comunicación	2

Las *enfermedades mentales* fueron la recomendación más comúnmente identificada en el ámbito del *sistema* (Tabla 12), seguida por el SUD, el acceso/financiero y el conocimiento.

Tabla 14: Muertes relacionadas con el embarazo: Recomendación en el ámbito del sistema			
Clase	Recuento	Clase	Recuento
Enfermedades mentales	19	Políticas/procedimientos	4
SUD	16	Apoyo social/aislamiento	4
Acceso/financiero	16	Enfermedad crónica	3
Conocimiento	10	Violencia	3
Coordinación de la atención	8	Discriminación	3
Vivienda inestable	7	Derivación	1
Evaluación	5	Entorno	1
Otra	5	Autoridades	1
Adherencia	4	Consumo de tabaco	1
Calidad de atención	4		

La *evaluación* fue la recomendación más comúnmente identificada en el ámbito del centro de salud (Tabla 13), seguida de las políticas/procedimientos, la coordinación de la atención y la demora.

Tabla 15: Muertes relacionadas con el embarazo: Recomendación en el ámbito del centro de salud			
Clase	Recuento	Clase	Recuento
Evaluación	9	Derivación	2
Políticas/procedimientos	8	Violencia	2
Coordinación de la atención	7	Enfermedades mentales	1
Demora	6	Conocimiento	1
Calidad de atención	5	SUD	1
Discriminación	4	Enfermedad crónica	1
Adherencia	3	Otra	1
Comunicación	3	Cultural/religioso	1
Acceso/financiero	2		

El *conocimiento* fue la recomendación más comúnmente identificada en el ámbito de la comunidad (Tabla 14), seguida de la violencia y las enfermedades mentales.

Tabla 16: Muertes relacionadas con el embarazo: Recomendación en el ámbito de la comunidad			
Clase	Recuento	Clase	Recuento
Conocimiento	11	Vivienda inestable	3

Violencia	8	SUD	3
Enfermedades mentales	6	Divulgación	2
Demora	5	Cultural/religioso	1
Enfermedad crónica	4	Adherencia	1
Apoyo social/aislamiento	4	Acceso/financiero	1
Otra	4		

La recomendación más comúnmente identificada en el ámbito de la paciente/familia abordaba cuestiones relacionadas con la *demora* (Tabla 15).

Tabla 17: Muertes relacionadas con el embarazo: Recomendación en el ámbito de la paciente o familia			
Clase	Recuento	Clase	Recuento
Demora	2	Enfermedades mentales	1
Evaluación	1	Comunicación	1

En el caso de las muertes por PANR, los factores contribuyentes que la junta identificó en el ámbito de la paciente tenían con mayor frecuencia recomendaciones en el ámbito del sistema (Tabla 16). Si bien hubo cierta distribución en los otros ámbitos, los factores identificados más comúnmente tenían recomendaciones en el mismo ámbito. En general, el factor contribuyente más común en las muertes por PANR fue el *SUD* (Tabla 17), seguido de la adherencia y la violencia.

Tabla 18: Muertes PANR: Ámbitos de factores contribuyentes y ámbitos de recomendación						
Ámbitos de factores contribuyentes	Ámbitos de recomendación					TOTAL
	Paciente/Familia	Profesional de la salud	Centro de salud	Sistema	Comunidad	
Paciente/Familia	11	40	9	78	26	164
Profesional de la salud	0	61	9	17	1	88
Centro de salud	0	1	11	4	1	17
Sistema	0	2	0	33	2	37
Comunidad	0	0	0	11	22	33
TOTAL	11	104	29	143	52	339

Tabla 19: Muertes PANR: Clases de factores contribuyentes			
Clase	Recuento	Clase	Recuento
Trastornos por consumo de sustancias	78	Políticas/procedimientos	9
Adherencia	58	Derivación	9
Violencia	45	Demora	8
Conocimiento	33	Divulgación	5
Enfermedades mentales	31	Apoyo social/aislamiento	5
Evaluación	30	Traumatismo	5
Coordinación de la atención	22	Entorno	4
Legal	19	Cultural/religioso	3
Acceso/financiero	18	Autoridades	3
Calidad de atención	12	Consumo de tabaco	3
Discriminación	12	Comunicación	2
Vivienda inestable	12	Equipamiento/tecnología	1
Enfermedad crónica	10	Racismo estructural	1
Otra	9		

Referencias

- ⁱ Todas las estadísticas incluyen a las residentes de Missouri que murieron estando embarazadas o en el plazo de un año posterior al embarazo, a menos que se especifique lo contrario.
- ⁱⁱ DHSS – MOPHIMS – Population MICA: 2021. Extraído de <https://healthapps.dhss.mo.gov/MoPhims/MICAHome>.
- ⁱⁱⁱ DHSS – MOPHIMS – Birth MICA: 2017-2021. Extraído de <https://healthapps.dhss.mo.gov/MoPhims/MICAHome>.
- ^{iv} Estos datos se basan únicamente en residentes de Missouri. Puede consultar la lista de indicadores utilizados en <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/smm/severe-morbidity-ICD.htm>.
Estos datos se basan únicamente en residentes de Missouri. Puede consultar la lista de indicadores utilizados en <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/smm/severe-morbidity-ICD.htm>.
- ^v Kilpatrick SK, Ecker JL. (2016). Severe maternal morbidity: screening and review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 215(3). doi:10.1016/j.ajog.2016.07.050.
- ^{vi} Nik Hazlina NH, Norhayati MN, Shaiful Bahari I and Mohamed Kamil HR (2022) The Prevalence and Risk Factors for Severe Maternal Morbidities: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front. Med.* 9:861028. doi: 10.3389/fmed.2022.861028
- ^{vii} Campbell KH, Savitz D, Werner EF, Pettker CM, Goffman D, Chazotte C, Lipkind HS. Maternal morbidity and risk of death at delivery hospitalization. *Obstet Gynecol.* 2013 Sep;122(3):627-33. doi: 10.1097/AOG.0b013e3182a06f4e. PMID: 23921870.
- ^{viii} Korb D, Goffinet F, Seco A, Chevret S, Deneux-Tharoux C; EPIMOMS Study Group. Risk of severe maternal morbidity associated with cesarean delivery and the role of maternal age: a population-based propensity score analysis. *CMAJ.* 2019 Apr 1;191(13):E352-E360. doi: 10.1503/cmaj.181067. PMID: 30936165; PMCID: PMC6443524.
- ^{ix}También se examinó la causa de muerte estratificada por tipo de seguro, pero de nuevo no se obtuvieron resultados estadísticamente significativos.^Ω
- ^xPara obtener más información y evidencias sobre cómo las comunidades, las familias y los individuos pueden hacer que sus comunidades sean más seguras, visite <https://www.cdc.gov/violenceprevention/intimatepartnerviolence/>.

-
- ^{xi} Gavin, N.I., Gaynes, B.N., et al. (2005). Perinatal depression: A systematic review of prevalence and incidence. *Obstetrics and Gynecology*, 106(5 Pt 1), 1071-1083.
- ^{xii} Lisonkova S, Muraca GM, Potts J, et al. Association between Prepregnancy body mass index and severe maternal morbidity. *JAMA*. 2017;318(18):1777. Doi: 10.1001/jama.2017.16191
- ^{xiii} La relevancia estadística se determinó al nivel ($p \leq 0,05$) mediante la prueba chi-cuadrado.^Ω
- ^{xiv} Las tasas serían inestables debido al pequeño tamaño de la muestra.^Ω
- ^{xv} La información relativa a los homicidios se ve, a veces, limitada por las investigaciones en curso. Además, los datos pueden estar algo sesgados, ya que los casos en los que el agresor es la pareja tienden a tratarse como casos relacionados con el embarazo y no como casos PANR.