

MONOGRAFIA

**REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA SOBRE
POLITRAUMATISMOS EN EMBARAZADAS**

AUTORES

- David Jorge 1
- Lucía Polanco 1
- José Felipe Reoyo 2
- Marina Manzanera 2
- Henar Sánchez 3
- Luis Casaval 1
- Idoia Domínguez 1
- Miguel Ángel Álvarez 2

1. Médico Interno Residente. Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario de Burgos
2. Facultativo Especialista de Área. Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario de Burgos
3. Facultativo Especialista de Área. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Burgos

David Jorge Tejedor

Mail: djorge@saludcastillayleon.es

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

Los traumatismos representan la primera causa no obstétrica de mortalidad en la mujer embarazada. Debido a ello, ante un traumatismo mayor, se debe llevar a cabo una correcta evaluación inicial y un adecuado manejo terapéutico tanto de la mujer embarazada como del feto, teniendo siempre presente que en estas circunstancias hay dos pacientes que se encuentran potencialmente en riesgo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura actual sobre el manejo del politraumatismo en pacientes gestantes.

RESULTADOS

Los estudios indicaron que la incidencia de politraumatismos en embarazadas es baja, pero puede ser potencialmente mortal.

Los accidentes automovilísticos son la causa principal (entre el 45% y el 70% de los casos)

Los principales problemas obstétricos que ocasionan son sufrimiento y muerte fetales, desprendimiento prematuro de placenta, lesiones fetales y trabajo de parto pretérmino.

Las principales causas de hemoperitoneo en las embarazadas son la rotura esplénica (46%) y hepática (33%).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La atención inicial de una paciente embarazada se dirige al ABCDE de la reanimación exactamente igual que en cualquier otro paciente politraumatizado.

Una de las diferencias fundamentales es que hay que determinar la viabilidad fetal, además de evaluar el estado materno, por lo que se debe consultar simultáneamente con Ginecología.

Aun así se observa mucha variabilidad entre los estudios revisados por falta de datos longitudinales en algunos casos.

Por todo ello, es esencial continuar investigando y desarrollando protocolos de manejo efectivos para optimizar los resultados materno-fetales.

PALABRAS CLAVE

Gestante, feto, politraumatismo, manejo, ABCDE.

MANUSCRITO

INTRODUCCIÓN

Los politraumatismos durante el embarazo son un problema de salud significativo que puede tener repercusiones graves tanto para la madre como para el feto. La identificación y el manejo de estos casos son críticos debido a las complejidades que presentan. Esta revisión sistemática tiene como objetivo evaluar la incidencia, las causas, el manejo y los resultados de los politraumatismos en embarazadas, basándose en guías recientes y literatura científica actual.

MATERIAL Y MÉTODOS

Criterios de Inclusión y Exclusión

Se seleccionaron estudios que cumplieran con los siguientes criterios:

- **Inclusión:**
 - Estudios publicados desde 2000 hasta 2023.
 - Investigaciones clínicas, cohortes y revisiones sistemáticas.
 - Artículos en inglés y español.
 - Guías de actuación internacionales.
- **Exclusión:**
 - Estudios de caso aislados.

- Investigaciones que no abordan específicamente politraumatismos en embarazadas.

Búsqueda de Literatura

Se realizó una búsqueda en bases de datos como PubMed, Scopus, UptoDate, ACOG, Guías ATLS y Guías DSTC, utilizando términos como "politraumatismo en embarazadas", "trauma materno-fetal" y "gestantes y trauma". Se aplicaron filtros para limitar la búsqueda a estudios relevantes y recientes.

Selección de Estudios

Se revisaron títulos y resúmenes, filtrando aquellos que cumplían con los criterios establecidos. Posteriormente, se evaluaron los textos completos para determinar su pertinencia.

RESULTADOS

El politraumatismo en embarazadas es un tema crítico en el ámbito de la salud materno-fetal, dada la complejidad de las lesiones y sus posibles repercusiones. Aunque la incidencia de politraumatismos en este grupo de pacientes es relativamente baja, las consecuencias pueden ser graves, tanto para la madre como para el feto.

INCIDENCIA

La incidencia de politraumatismos en embarazadas varía según el contexto y la población estudiada. Se estima que entre el 6% y el 8% de las mujeres embarazadas que acuden a servicios de emergencias han sufrido algún tipo de traumatismo. Entre los traumatismos estudiados, los accidentes automovilísticos son los más frecuentes, representando aproximadamente del 45% al 70% de los casos (1).

Un estudio realizado en un centro especializado en politraumatismos concluyó que el 14% de las mujeres embarazadas atendidas por dicha causa requirieron atención quirúrgica (2).

CAUSAS

Las principales causas de politraumatismos en embarazadas son:

1. **Accidentes automovilísticos:** se trata de la principal causa de politraumatismos en este grupo de pacientes. Los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo, como el aumento del tamaño del abdomen y la alteración del centro de gravedad, aumentan el riesgo de lesiones en caso de accidente. Además, muchas mujeres no utilizan cinturones de seguridad de manera adecuada, lo que incrementa la gravedad de las lesiones (3) (Fig. 1).

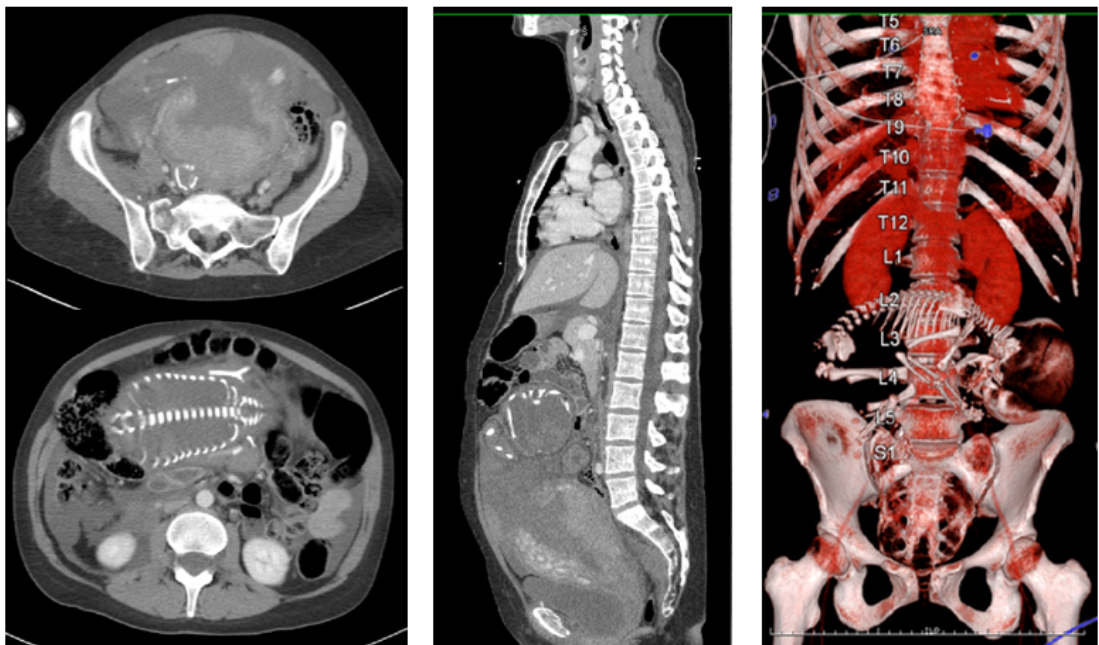


Fig. 1.

2. **Caídas:** son una causa común de politraumatismos en embarazadas, especialmente durante el tercer trimestre. Los cambios en el equilibrio y la movilidad reducida aumentan la incidencia de lesiones. Un estudio concluyó que las caídas representaban el 20-30% de los traumatismos en este grupo de pacientes (4).

3. **Violencia doméstica:** la violencia en el hogar es un problema significativo que afecta a muchas mujeres gestantes. Las tasas de violencia física durante el embarazo pueden variar entre el 5% y el 15%. Este tipo de trauma a menudo se subestima y es difícil de identificar en entornos clínicos (5).
4. **Lesiones por estrés:** las mujeres embarazadas pueden experimentar lesiones por estrés físico, especialmente en contextos de violencia o trabajos de alto riesgo. Estos traumas son menos evidentes pero igualmente preocupantes (6).

COMPLICACIONES MATERNO-FETALES

Debido a los cambios fisiológicos y anatómicos que ocurren durante el embarazo, estas pacientes son más vulnerables a complicaciones que pueden comprometer su salud y la del bebé.

Complicaciones maternas

1. **Hemorragia:** es una de las complicaciones más graves. Puede resultar de lesiones abdominales, fracturas pélvicas o desprendimiento de placenta. La hemorragia puede ser externa o interna, y en casos severos puede llevar a un estado de shock hipovolémico, poniendo en riesgo la vida de la madre y del feto (1).
2. **Fracturas y lesiones internas:** las fracturas son comunes en casos de politraumatismo. Aquellas que afectan a la pelvis son particularmente preocupantes, ya que pueden afectar a la estabilidad hemodinámica y complicar el manejo obstétrico. Además, las lesiones internas, como la ruptura del bazo o del hígado, son críticas y requieren intervención quirúrgica inmediata (2).
3. **Complicaciones quirúrgicas:** la necesidad de intervenciones quirúrgicas aumenta en mujeres gestantes politraumatizadas. Estas cirugías pueden ser complejas por el estado gestacional, lo que

incrementa el riesgo de complicaciones postoperatorias, como infecciones y hemorragias entre otras (3).

4. **Trastornos de la coagulación:** las gestantes son más susceptibles a trastornos de la coagulación tras un traumatismo. Esto puede llevar a un riesgo aumentado de trombosis venosa profunda y embolia pulmonar, complicaciones que pueden ser mortales si no se manejan adecuadamente (4).

Complicaciones fetales

1. **Lesiones físicas:** los fetos pueden sufrir lesiones directas en caso de traumatismo. Esto incluye lesiones en el cerebro, fracturas de huesos y lesiones en órganos internos. Las lesiones cerebrales son particularmente dañinas y pueden resultar en discapacidades a largo plazo (5) (9).
2. **Desprendimiento de placenta:** un traumatismo significativo puede causar un desprendimiento de placenta, lo que representa un riesgo crítico tanto para la madre como para el feto. Esta complicación puede resultar en hemorragia masiva y puede comprometer la oxigenación fetal, llevando a un aumento en la mortalidad (7) (9).
3. **Parto prematuro:** el riesgo de parto pretérmino aumenta en las pacientes que han sufrido un traumatismo. El estrés físico y emocional asociado al trauma puede inducir contracciones y llevar a un parto antes de las 37 semanas de gestación, lo que implica riesgos significativos para la salud neonatal (6) (9).
4. **Mortalidad fetal:** en casos severos de trauma, la mortalidad fetal puede ser una consecuencia devastadora. La literatura sugiere que las tasas de mortalidad fetal pueden alcanzar hasta el 30% en mujeres con politraumatismos graves (1) (9).

MANEJO Y TRATAMIENTO

La atención debe ser rápida, integral y multidisciplinaria, y se debe adaptar a las particularidades del estado gestacional.

Evaluación inicial

La evaluación inicial de una paciente gestante con politraumatismo sigue el mismo protocolo de evaluación primaria que el politraumatismo en general, descrito como "ABCDE" (8):

1. **A (Airway)**: asegurar la permeabilidad de la vía aérea. En embarazadas existe un cierto grado de edematización traqueal fisiológico por el estado gestacional.
2. **B (Breathing)**: evaluar la respiración. Se deben considerar lesiones torácicas que puedan comprometer la ventilación así como en gestantes tener en cuenta que debido al aumento de presión intrabdominal por el tamaño uterino puede ocasionarse una insuficiencia respiratoria restrictiva.
3. **C (Circulation)**: evaluar el estado circulatorio, identificando signos de hemorragia. Es fundamental monitorizar la presión arterial y el pulso para detectar cualquier signo de shock hipovolémico.
4. **D (Disability)**: evaluar el estado neurológico de la paciente.
5. **E (Exposure)**: exponer completamente a la paciente para identificar todas las lesiones, manteniendo al mismo tiempo la temperatura corporal.

Monitorización fetal

La monitorización fetal es esencial en el manejo de politraumatismos en embarazadas. Se recomienda realizar una monitorización continua de la frecuencia cardíaca fetal para detectar cualquier compromiso (1) (9). Las variaciones en la frecuencia cardíaca pueden indicar sufrimiento fetal, lo que requeriría intervención inmediata.

Intervenciones quirúrgicas

Las decisiones quirúrgicas deben ser tomadas con precaución. Si es necesario realizar una cirugía, se debe considerar la etapa del embarazo y el estado de la madre. La cirugía puede incluir procedimientos como la laparotomía para controlar hemorragias o reparar lesiones internas. Es crucial contar con un equipo multidisciplinar, que incluya obstetras y cirujanos, para garantizar la seguridad tanto de la madre como del feto (3) (10).

Manejo de hemorragias

La hemorragia es una de las complicaciones más serias en el politraumatismo. La transfusión de hemoderivados puede ser necesaria para controlar la hemorragia y estabilizar a la paciente. Además, se deben realizar pruebas de coagulación, ya que las mujeres embarazadas son más propensas a desarrollar trastornos de la misma (4).

Consideraciones postoperatorias

Durante el postoperatorio se debe monitorizar simultáneamente la recuperación tanto de la gestante como del feto. Se deben evaluar los signos de infección, la hemorragia y otros posibles efectos secundarios de las intervenciones quirúrgicas. La analgesia adecuada para el control del dolor es esencial para facilitar la recuperación (2).

Atención psicológica

El trauma físico también puede tener consecuencias psicológicas. Es fundamental ofrecer apoyo psicológico a la paciente para abordar el estrés postraumático y otros trastornos emocionales que puedan surgir como resultado del trauma (5).

DISCUSIÓN

El politraumatismo en gestantes es un fenómeno complejo que involucra diversas dimensiones de atención médica y plantea retos significativos para la salud materno-fetal. A medida que crece la comprensión sobre este tema, se

hace evidente que se requiere un enfoque multidisciplinar para manejar los riesgos y complicaciones asociados.

El politraumatismo en embarazadas puede tener consecuencias severas tanto para la madre como para el feto. La literatura indica que las complicaciones maternas más frecuentes incluyen hemorragias, fracturas y trastornos de la coagulación. (1) Destacan que el riesgo de hemorragia es significativamente mayor en mujeres gestantes debido a cambios hemodinámicos y anatómicos durante el embarazo (9).

Además, la presencia de un feto aumenta la complejidad del manejo quirúrgico, dado que las intervenciones deben considerar la salud fetal y los posibles riesgos asociados (2).

Diferencias en la presentación del trauma

La fisiología del embarazo afecta a la presentación y el manejo del traumatismo. Durante la gestación, el sistema cardiovascular de la mujer experimenta cambios como un aumento en la vascularización y en el volumen sanguíneo, lo que hace a las gestantes más susceptibles a las hemorragias. Además pueden enmascarar signos de shock hipovolémico (3).

Algunas publicaciones sugieren que la evaluación de los traumatismos en embarazadas debe incluir consideraciones específicas, como la evaluación del bienestar fetal y la elección de técnicas de imagen seguras (4)(10).

Estrategias de manejo

La gestión del politraumatismo en gestantes requiere un enfoque coordinado que incluya a obstetras, cirujanos y especialistas en cuidados intensivos. Algunos estudios enfatizan la importancia de un protocolo estandarizado para la atención de embarazadas con traumatismos, que contemple la monitorización continua de la frecuencia cardíaca fetal y una evaluación adecuada de las lesiones maternas (5).

La atención inmediata y el manejo eficaz son fundamentales para optimizar los resultados y reducir la morbilidad tanto materna como fetal. (9)

Prevención y educación

La prevención del politraumatismo en embarazadas es esencial. Las campañas educativas dirigidas a la población general y a profesionales de la salud pueden ayudar a sensibilizar sobre la importancia del uso de cinturones de seguridad, la prevención de caídas y la identificación de situaciones de riesgo, como la violencia doméstica (6)(7).

Según algunos estudios, la educación prenatal debe incluir temas sobre la seguridad en el hogar y en el transporte para reducir la incidencia de accidentes (6)(7).

CONCLUSIONES

El politraumatismo en gestantes es un desafío multifacético que requiere un enfoque integral y colaborativo. La evaluación temprana y la intervención oportuna son cruciales para mejorar los resultados materno-fetales.

La educación y la prevención son componentes clave para reducir la incidencia de estos eventos y mejorar la atención a las gestantes.

La investigación continua es fundamental para mejorar el manejo del politraumatismo en gestantes. Se requieren más estudios que evalúen las intervenciones más efectivas y los protocolos de manejo, ya que los datos analizados en esta revisión proceden de artículos con un alto grado de variabilidad en la recogida de datos, lo que dificulta el establecimiento de conclusiones generales.

La recopilación de datos a nivel nacional y la creación de bases de datos específicas para traumas en embarazadas podrían proporcionar información valiosa para futuras investigaciones (6).

BIBLIOGRAFIA

1. Nussbaum RB, O'Brien D. The epidemiology of trauma in pregnancy: A national perspective. *Trauma Surg Acute Care Open*. 2021;6(1).
2. Dresang LT, Collins JA. The impact of trauma on maternal and fetal outcomes. *Obstet Gynecol*. 2019;134(5):1002-8.
3. Cohen SP, LeVasseur M. Trauma in pregnancy: A review of the literature. *J Trauma Acute Care Surg*. 2020;88(4):923-30.
4. Klein LA, Davis A. Falls in pregnancy: A review of risk factors and prevention strategies. *Am J Obstet Gynecol*. 2021;225(6):681-7.
5. McMahon CA, Rissel C. Domestic violence and pregnancy: A systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21(1):345.
6. Wagner SL, Heffernan M. Understanding stress injuries in pregnancy: A review. *J Maternal-Fetal Neonatal Med*. 2022;35(10):1840-6.
7. Zahabiy MA, Houshmand M. Injuries during pregnancy: A comprehensive overview. *Arch Trauma Res*. 2020;9(3).
8. American College of Surgeons. Advanced Trauma Life Support (ATLS). 10th ed. 2018. 633 N. Saint Clair.
9. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice Bulletin: Management of trauma in pregnancy. 2022.
10. Smith J, et al. Trauma in pregnancy: A review of current literature. *J Obstet Gynaecol*. 2020.