*Hombre, Ciencia y Tecnología ISSN: 1028-0871 Vol. 30, No. 4, oct - dic., pp.55-62, 2026*

# Influencia del medio ambiente en el riesgo preconcepcional

# Environmental influence on preconception risk

**Autores:**
MSc. Miladys Noa-Garbey[1], https://orcid.org/0000-0002-69011504
Dr.C. Odalis Lorié-González[2], http://orcid.org/0000-0002-1426-1792
Dr.C. Lidia Esther Lorié-Sierra[3], https://orcid.org/0000-0001-9246-0175

**Filiación Institucional:** [1]Policlínico Omar Renedo Pubillones, Guantánamo, Cuba. [2]Universidad de Guantánamo, Guantánamo, Cuba. [3]Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, Guantánamo, Cuba.
E-mail: miladysng71@gmail.com, lorie@cug.co.cu, lidiaestherloie@gmail.com

***Fecha de recibido: 9 de junio de 2026***
***Fecha de aprobado: 6 de agosto de 2026***

**Resumen**
La atención al medio ambiente resulta esencial para atenuar efectos nocivos sobre la salud. El riesgo preconcepcional expresa la probabilidad de que una pareja sufra un evento adverso durante el embarazo, el parto o el puerperio, o de que el producto de la concepción presente daños por uno o más factores de riesgo identificables antes del embarazo. Los factores de riesgo preconcepcional constituyen la base para identificar parejas que requieren atención personalizada. Con frecuencia se concede mayor interés a los factores biológicos y se subestiman los ambientales: exposición a tóxicos, residencia en zonas de alto riesgo climático y acceso limitado a servicios de salud. El estudio emplea métodos teóricos, empíricos y matemáticos. Los resultados muestran conocimientos limitados y escasa estratificación de los factores ambientales; las capacitaciones elevan los conocimientos. Se concluye que la prevención del riesgo preconcepcional mejora con atención personalizada y estratificada de factores ambientales.
**Palabras clave:** Riesgo preconcepcional; Medio ambiente; Factores ambientales.

**Abstract**
Taking care of the environment is essential to mitigate harmful effects on health. Preconception risk expresses the probability that a couple experiences an adverse event during pregnancy, childbirth, or the postpartum period, or that the product of conception presents damage due to one or more risk factors identifiable before pregnancy. Preconception risk factors constitute the basis for identifying couples who require personalized care. Greater interest is often given to biological factors, while environmental factors are underestimated: exposure to toxins, residence in areas of high climatic risk, and limited access to health services. The study uses theoretical, empirical, and mathematical methods. Results show limited knowledge and scarce stratification of environmental factors; training raises knowledge. It is concluded that prevention of preconception risk improves with personalized and stratified care of environmental factors.
**Keywords:** Preconception risk; Environment; Environmental factors.

## Introducción

La optimización de la salud preconcepcional constituye un eslabón esencial para asegurar resultados gestacionales favorables. La influencia de los factores ambientales —físicos, químicos y sociales— permanece subestimada en la evaluación clínica. Este artículo analiza cómo las condiciones del entorno inmediato inciden en el riesgo preconcepcional y subraya la urgencia de integrar el enfoque ambiental en la prevención de la Atención Primaria de Salud (APS). Este análisis propone elevar conocimientos para mitigar la exposición a determinantes ambientales nocivos y promover un entorno más seguro para la etapa preconcepcional.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) destaca los esfuerzos por promover la gobernanza medioambiental internacional, definir objetivos y funciones clave para abordar los cambios en el medio ambiente, comprender y encontrar caminos que reduzcan y atenúen los efectos nocivos de las sustancias nocivas en la salud humana y en el medio ambiente. Cada vez existe mayor preocupación por la exposición a sustancias nocivas, en especial aquellas que afectan la salud reproductiva.

Con el desarrollo acelerado actual surgen nuevos peligros y daños potenciales a la salud y al medio ambiente. La ciencia advierte la comprensión de estos peligros ocultos, de los químicos existentes y ampliamente utilizados que actúan como alteradores endocrinos, interfieren en los sistemas hormonales y constituyen riesgos antes de la concepción que afectan la morbimortalidad materna e infantil.

El medio ambiente ejerce una influencia directa en la aparición de problemas de salud que trascienden lo conocido, entre ellos la contaminación del aire (atmósfera enrarecida) por humo de fogón, tabaco, cultivos quemados, fuentes de abasto de agua inseguras, convivencia con animales transmisores de enfermedades y poca higiene. Estas condicionantes presuponen riesgos ambientales para la pareja; tales riesgos pueden reducirse mediante acciones preventivas que modifiquen o atenúen los riesgos y cambien comportamientos hacia la salud y el cuidado del medio ambiente.

Un medio ambiente saludable es un elemento esencial para garantizar la salud reproductiva. El riesgo preconcepcional está directamente influenciado por la contaminación ambiental y otros factores, por lo que resulta importante el conocimiento de los factores físicos, químicos y ambientales que influyen en la salud humana, así como su comportamiento; estos en su conjunto se denominan determinantes ambientales de la salud.

Estos factores producen problemas de salud que afectan a la población femenina en edad fértil y a sus parejas en el Policlínico Omar Renedo Pubillones, en la provincia Guantánamo. La presente investigación tiene como objetivo elevar los conocimientos de los profesionales de la salud acerca de la importancia de la prevención del riesgo preconcepcional desde la perspectiva medioambiental, con énfasis en las mejoras a la salud reproductiva.

## Materiales y métodos

Para la realización de la investigación se emplean métodos teóricos, empíricos y matemáticos, sustentados en el método general dialéctico materialista.

**Métodos teóricos:**

- **Histórico-lógico:** se emplea durante todo el proceso investigativo; permite estudiar los antecedentes históricos y la influencia del medio ambiente en la prevención del riesgo preconcepcional.
- **Análisis-síntesis:** se utiliza durante todo el proceso de investigación para descomponer estructural, algorítmica y funcionalmente cómo se comportan los factores ambientales en la prevención del riesgo preconcepcional.
- **Inducción-deducción:** permite valorar los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos de investigación, realizar inferencias y asumir una posición en cuanto a la determinación de los conocimientos de los profesionales de la salud acerca de la importancia de la prevención del riesgo preconcepcional, con base en la influencia medioambiental.

**Métodos empíricos:**

- **Observación:** para profundizar en la expectación sobre la influencia del medio ambiente y sus factores de riesgo en la prevención del riesgo preconcepcional.
- **Análisis documental:** para revisar todo lo normado: cambios medioambientales, programa nacional de riesgo preconcepcional, textos, artículos científicos, materiales en soporte digital, trabajos de curso, diploma, tesis de maestrías y doctorados y la literatura especializada en relación con el tema.
- **Encuestas:** para comprobar el nivel de conocimientos de profesionales de la salud acerca de la importancia de la prevención del riesgo preconcepcional y los factores ambientales.

**Del nivel matemático-estadístico:**

- **Estadística descriptiva:** para procesar datos empíricos obtenidos mediante los instrumentos aplicados en todo el proceso investigativo.

## Resultados y discusión

El análisis de los datos relacionados con el nivel de conocimiento general sobre riesgo preconcepcional muestra que los conocimientos generales son limitados y que existe poca estratificación de los factores ambientales. Estos resultados se consideran adecuados luego del desarrollo del tema en capacitaciones que se imparten como parte de un programa educativo diseñado, en el cual se incluyen definiciones del riesgo preconcepcional, factores de riesgo ambientales, interacción con el medio ambiente y efectos nocivos del medio ambiente en la salud humana, entre otros, que permiten la elevación de los conocimientos generales.

Disímiles son las investigaciones sobre riesgo preconcepcional, en las cuales se abordan los diferentes factores de riesgo predisponentes. Los resultados de esta investigación relacionados con este tema muestran escasos conocimientos sobre factores ambientales, con reconocimiento limitado de su importancia para la identificación e integración en la prevención y atención prenatal como componentes esenciales en la reducción de la morbimortalidad materna y perinatal.

Resultados similares a los encontrados en esta investigación son referidos por Tapia Villanueva (2022), quien en su estudio refiere que los factores de riesgo más comunes son sociodemográficos: edad extrema, antecedentes patológicos personales y ginecoobstétricos desfavorables.

Por otra parte, Lescaille Ortiz et al. (2023) destacan que el riesgo reproductivo preconcepcional incluye riesgos biológicos, psicológicos y sociales que aumentan la probabilidad de complicaciones durante la gestación, parto y puerperio.

El desarrollo de la investigación sugiere que el estado nutricional, la suplementación con ácido fólico, el control de enfermedades asociadas y la correcta atención preconcepcional son elementos fundamentales en el control del riesgo preconcepcional. La promoción de estilos de vida saludables, la prevención y estratificación del riesgo y la atención individualizada se convierten en la clave del éxito para mejorar la salud sexual y reproductiva.

En la actualidad muchos autores refieren que algunos riesgos responden a causas multifactoriales, tal es el caso de las causas biológicas, como las enfermedades asociadas; los

riesgos medioambientales, como la contaminación atmosférica; y los factores determinados por condicionantes sociales (micro y macrosociales), que incluyen los estilos de vida fundamentalmente.

Asimismo, otra gran variedad de factores se encuentran interrelacionados y dificultan la correcta identificación del riesgo, entre los que se pueden mencionar los trastornos mentales, las enfermedades de transmisión sexual y de adicción como el alcoholismo y las drogas, que limitan el reconocimiento crítico de la pareja y, por tanto, dificultan la realización de acciones preventivas por el personal de salud.

El conocimiento sobre enfermedades asociadas al riesgo preconcepcional es inadecuado. Esto se atribuye a que la mayoría de las parejas presentan una enfermedad asociada, conciben con control insuficiente de tales enfermedades y carecen de una correcta identificación, diagnóstico y prevención preconcepcional, lo que las hace más vulnerables durante el período de gestación, parto y puerperio.

Se ha demostrado que la presencia de enfermedades asociadas aumenta la probabilidad de empeorar el riesgo, incrementa el número de complicaciones y la mortalidad materna y perinatal.

Lescaille Ortiz et al. (2024) resaltan que las enfermedades asociadas pueden concomitar más de dos; en el 40 % se presenta al menos una, mientras que el 57,7 % tiene comorbilidades. También refieren que la presencia de enfermedades asociadas aumenta con la edad, y el grupo de edad comprendido entre los 30 y 40 años es donde se presentan con mayor frecuencia.

Los resultados del conocimiento sobre atención preconcepcional son limitados; se exponen escasos conocimientos sobre la importancia de la prevención al riesgo preconcepcional, de la realización de las consultas, del seguimiento y control por el equipo básico de salud, así como de una correcta planificación familiar.

La labor que debe desarrollar el equipo básico de salud para realizar la identificación y diagnóstico del riesgo preconcepcional es fundamental, pues de ella dependen las acciones preventivas a realizar. La atención preconcepcional comienza desde antes de la concepción, es realizada por profesionales de la salud y el equipo básico es clave para el desarrollo de acciones que transitan desde la identificación precoz de factores de riesgo, la influencia del medio ambiente y la exposición a sustancias nocivas, hasta la atención al embarazo, parto, puerperio y cuidados perinatales.

Domenech et al. (2018) refieren en su propuesta de guía de asesoramiento para la atención preconcepcional desde la atención primaria que el objetivo fundamental es la orientación de la pareja, de manera que precozmente se puedan determinar los riesgos asociados (biológicos, psicológicos, sociales, ambientales) e iniciar y orientar precozmente el asesoramiento preconcepcional.

La obtención de resultados favorables en la atención al riesgo preconcepcional radica en la evaluación de riesgos en parejas antes de que se produzca la concepción, y los equipos básicos deben desarrollar las acciones de promoción y prevención específicas para cada pareja (Herrera Málaga, 2019; Martínez Leyva et al., 2021).

Al analizar el conocimiento sobre prevención de complicaciones del riesgo preconcepcional, se observa carencia sobre prevención de las complicaciones, lo que demuestra al personal de salud que resulta insuficiente tener conocimientos sobre prevención; estos deben ser comunicados adecuadamente, de manera que logren una repercusión favorable en el mejoramiento de la salud sexual y reproductiva y, por consiguiente, del riesgo preconcepcional. Autores como Martínez Leyva et al. (2021) consideran que la educación de pacientes en relación con la importancia del adecuado control metabólico durante el embarazo contribuye a prevenir las complicaciones obstétricas, tanto prenatales como posnatales.

Resultados similares relacionados con la prevención de complicaciones resaltan los estudios realizados por Puentes Colombé et al. (2019) y de León Gutiérrez et al. (2025), que abordan las medidas de prevención del riesgo preconcepcional determinadas fundamentalmente por la eliminación, atenuación y compensación del riesgo, con base en un enfoque clínico epidemiológico.

Estudios previos (Fernández Ramos et al., 2008; Moreira Díaz et al., 2020; Osorio Zapata & Salas de Chávez, 2017) coinciden en la utilidad de las intervenciones comunitarias y la caracterización del riesgo preconcepcional. Asimismo, Méndez Martínez et al. (2009) y la Organización Mundial de la Salud (2012) destacan la relación entre salud y medio ambiente, así como la calidad del aire. La Organización Panamericana de la Salud (2019a, 2019b) subraya los determinantes ambientales de la salud en la Agenda 2030.

## Conclusiones

El riesgo preconcepcional puede prevenirse si se realiza una atención personalizada y estratificada de los factores de riesgo ambientales; de este modo, se propicia un adecuado

manejo y control del mismo. Una buena higiene personal y ambiental contribuye a incrementar la salud reproductiva y el cuidado del medio ambiente.

**Bibliografía**

de León Gutiérrez, O. E., Alemán Martínez, T., & Díaz Romero, D. (2025). Propuesta de intervención educativa sobre riesgo preconcepcional en adolescentes féminas. *Revista Médica Electrónica, 47*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242025000100047&lng=es

Domenech, E. J., Castelló López, M. I., & Scorli Guerola, J. V. (2018). *Guía de asesoramiento preconcepcional desde atención primaria* (1ª ed.). Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria. https://aelmhu.es

Fernández Ramos, H., Crespo Estrada, Y., Estrada Astral, I. L., & Rodríguez Gutiérrez, K. (2008). Impacto de una estrategia de intervención comunitaria sobre el control del riesgo reproductivo preconcepcional. *Archivo Médico de Camagüey, 12*(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000300007

Herrera Málaga, R. C. (2019). *Factores asociados al nivel de conocimientos sobre autocuidado preconcepcional en mujeres en edad fértil del servicio de planificación familiar. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, 2017* [Tesis de maestría, Universidad].

Lescaille Ortiz, Y. de la C., Pérez Márquez, L. C., Cascabella Martínez, S., & Chacón Alpi, A. O. (2023). Comprehensive preconception risk management: Key to morbidity and mortality reduction. *Health Leadership and Quality of Life, 2*, 234. https://doi.org/10.56294

Lescaille Ortiz, Y. de la C., Pérez Márquez, L. C., Cascabella Martínez, S., & Chacón Alpi, A. O. (2024). Riesgo reproductivo preconcepcional en mujeres en edad fértil: Enfoque preventivo, clínico y epidemiológico. *Health Leadership and Quality of Life, 3*, 508. https://doi.org/10.56294/hl2024.508

Martínez Leyva, G., Hernández Ugalde, F., & Blanco Pereira, M. E. (2021). Intervención educativa en prevención preconcepcional de efectos embriofetales de la diabetes mellitus. Policlínico Universitario Carlos Verdugo, 2018-2019. *Revista Médica Electrónica, 43*(2), 3133-3146. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000203133&lng=es

Méndez Martínez, J., Alberto Palenzuela, A., & Morales Santana, E. (2009). Salud y medio ambiente. *Revista Médica Electrónica, 31*(5).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000500013&lng=es

Moreira Díaz, L. R., Palenzuela Ramos, Y., Gamboa Díaz, Y., & Díaz González, G. (2020). Caracterización de mujeres con riesgo preconcepcional en un consultorio médico. *Universidad Médica Pinareña, 16*(2), e416. http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/416

Organización Mundial de la Salud. (2012). *Informe calidad del aire y salud*. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/es/index.html

Organización Panamericana de la Salud. (2019a). Determinantes ambientales de salud. En *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*.

Organización Panamericana de la Salud. (2019b). *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*.

Osorio Zapata, J. C., & Salas de Chávez, P. M. (2017). *Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas a la atención preconcepcional en mujeres en edad fértil de 15 a 35 años usuarias de las unidades comunitarias de salud familiar San Isidro (Morazán) y San Felipe (Pasaquina, La Unión), año 2017* [Tesis doctoral, Universidad de El Salvador]. http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/16965/1/50108343.pdf

Puentes Colombé, M., Magalhaes Puentes, H. A., Suco Cáceres, K., Concepción Ruiz, A. M., & Hernández Peraza, E. (2019). Comportamiento del riesgo reproductivo preconcepcional en mujeres fértiles de San Juan y Martínez. *Revista de Ciencias Médicas, 23*(6), 92-948. http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3071

Tapia Villanueva, C. Y. (2022). *Factores de riesgo preconcepcional en usuarias en planificación familiar de un establecimiento de salud en Huancayo, 2022* [Tesis]. Repositorio institucional.