

***Ureaplasma urealitycum* en el tracto genital de varones infértiles**

***Ureaplasma urealitycum* in the genital tract of infertile men**

***Ureaplasma urealitycum* no trato genital de homens inférteis**

Diego Leonardo Barrientos Bendezú^{I*} , Sacha Barrios Healey^{II} , José Manuel Vela-Ruiz^{III} 

^I Universidad Ricardo Palma. Perú.

^{II} Universidad de Medicina Tradicional China. Nanjing, China.

^{III} Universidad Ricardo Palma. Hospital San Juan Lurigancho. Perú.

*Autor para la correspondencia: diego.leonardo.dlbb@gmail.com

Recibido: 29-09-2024 Aprobado: 26-01-2025 Publicado: 23-02-2025

Cómo citar este artículo:

Barrientos Bendezú DL, Barrios Healey S, Vela-Ruiz JM. *Ureaplasma urealitycum* en el tracto genital de varones infértiles. Rev Inf Cient [Internet]. 2025 [citado Fecha de acceso]; 104:e4838. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4838>

Señor editor:

La infertilidad masculina es una condición que afecta la capacidad de un hombre para contribuir al embarazo después de un año de relaciones sexuales sin protección. A nivel internacional la infertilidad afecta entre el 8-12 % de las parejas y se estima que, en aproximadamente el 40-50 % de los casos de infertilidad en parejas, el factor masculino es una de las principales causas.⁽¹⁾

Las causas comunes, por nombrar algunas, serían: los problemas de producción de esperma que incluyen baja cantidad de espermatozoides (oligospermia); ausencia de espermatozoides (azoospermia) o problemas con la movilidad y morfología de los espermatozoides; las alteraciones hormonales que consisten en desequilibrios en la producción de hormonas como la testosterona pueden afectar la producción de esperma; así como los estilos de vida, como: tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, uso de drogas, obesidad y estrés, pueden afectar la fertilidad.⁽¹⁾

La edad de los progenitores es un factor crucial en la tasa de fecundidad masculina, siendo óptima entre los 24 y 25 años. A partir de los 40 años, el riesgo de infertilidad aumenta debido a la disminución de la calidad espermática. Con la edad, los espermatozoides tienden a perder eficacia en la fecundación y el envejecimiento afecta las vesículas seminales, reduciendo el volumen y la motilidad del semen.



En estudios se ha observado que la mayoría de los pacientes con problemas de fertilidad están en el rango de 25 a 29 años, lo que coincide con investigaciones previas que también destacan la influencia negativa de la edad en la fertilidad.⁽²⁾

En Cuba, se estima que unas 300 000 parejas requieren atención por infertilidad, con una incidencia entre el 12 % y 15 % de la población. El 30 % de los casos se deben a causas masculinas. Algunas infecciones, adquiridas por relaciones sexuales sin protección, pueden afectar la producción de espermatozoides o causar cicatrices que bloquean su paso. El *Ureaplasma urealyticum* es el patógeno más común en infecciones genitourinarias, presente en el 42,9 % de los casos; seguido por *Mycoplasma* y *Chlamydia trachomatis*, que también afectan la fertilidad masculina.⁽³⁾

La infección por *Ureaplasma urealyticum* en el tracto genital masculino es un factor de riesgo importante para la infertilidad masculina. Entre los síntomas de esta infección se encuentran: dolor y malestar en el perineo, testículos aumentados, necesidad frecuente y dificultad de orinar, sensación de ardor en la uretra al orinar y secreción mucosa de la uretra.⁽⁴⁾

Un estudio en China mostró que dicha infección afecta negativamente la calidad del semen, con inclusión del valor de pH, el tiempo de licuefacción, la concentración y la motilidad de los espermatozoides.⁽⁵⁾ Los datos del estudio indicaron que la infección por *Ureaplasma urealyticum* es frecuente en varones jóvenes (30,83 %), un porcentaje superior al de otros estudios, posiblemente debido a diferencias en los métodos de detección o regionales. Tras la infección, se observó una reducción significativa en el número, concentración, actividad y tasa de supervivencia de los espermatozoides. La infección afecta directamente la combinación espermatozoide-óvulo, interfiriendo con la maduración de los espermatozoides en los túbulos contorneados.

Las infecciones mixtas tuvieron un efecto más significativo en los parámetros del semen que otros patógenos, aumentando el número de espermatozoides móviles no adelantados. La infección por *Ureaplasma urealyticum* puede adherirse a los espermatozoides, lo que afecta su vitalidad, motilidad, morfología, integridad celular y estructura molecular. Esto se debe al desarrollo de inmunidad protectora contra la infección genital.⁽⁵⁾

Comparado con muestras de semen sin patógenos, la infección por *Ureaplasma urealyticum* aumenta significativamente la tasa de malformación de los espermatozoides. Cuando la proporción de espermatozoides normales es menor al 4 %, se reduce la probabilidad de embarazo. La infección afecta la morfología de los espermatozoides, lo que daña la membrana en el sitio de absorción y causa deformidades como cabezas grandes, dobles y sin cola. Además, puede estimular la producción de mediadores inflamatorios que dañan la morfología de los espermatozoides.^(5,6)

Por tanto, es esencial abordar los factores de riesgo modificables, como mejorar el estilo de vida y tratar las infecciones genitourinarias para mejorar la fertilidad masculina. Se recomienda a los hombres mantener un control médico regular, evitar hábitos nocivos y tratar las infecciones a tiempo para preservar la calidad del esperma.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Infante-Hernández B, Paredes-Hernández AL, Rojas-Caballero AE, Infante-Hernández B, Paredes-Hernández AL, Rojas-Caballero AE. Cambios morfofuncionales de los espermatozoides y factores de riesgo asociados a la infertilidad masculina. *Rev Arch Méd Camagüey* [Internet]. 2023 [citado 12 Sep 2024]; 27. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552023000100032&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Luis Alberto BM, Noris NM, Bismay MC. Infertilidad masculina desde la Atención primaria de Salud. En: *Jorcienciapdcl 2024* [Internet]. 2024 [citado 12 Sep 2024]. Disponible en: <https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorcienciapdcl2024/2024/paper/view/683>
3. Tejeda-Ruíz CD, Panizo-Bruzón SE, Blanco-Tejeda A, Sánchez-Cruz Y, Thomas-Santiesteban M. Características de pacientes con espermograma anormal atendidos en la consulta de infertilidad en Las Tunas. *Rev Electrónica Dr Zoilo E Mar Vidaurreta* [Internet]. 2022 [citado 12 Sep 2024]; 47(6):3236. Disponible en: <https://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/3236>
4. Page S. Ureaplasma Overview, Symptoms, Diagnosis & Treatment - RUClear [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.ruclear.co.uk/guides/ureaplasma/>
5. Xianchun F, Jun F, Zhijun D, Mingyun H. Effects of Ureaplasma urealyticum infection on semen quality and sperm morphology. *Front Endocrinol* [Internet]. 2023 [citado 12 Sep 2024]; 14:1113130. DOI: <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1113130>
6. Moya-Salazar J, Vega-Vera R, Rojas-Zumaran V, Contreras-Pulache H, Moya-Salazar J, Vega-Vera R, *et al.* Alteraciones citogenéticas en pacientes con diagnóstico de infertilidad en Lima, Perú. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2022 [citado 12 Sep 2024]; 87(2):104–10. DOI: <https://doi.org/10.24875/RECHOG.M22000046>

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Financiación:

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

