

Microbiota Seminal

Alteraciones Provocadas por Infección con el Virus Papiloma Humano (HPV)

Se denomina microbiota al conjunto de microorganismos que habitan en un determinado ambiente de nuestro organismo viviendo en forma simbiótica, es decir, en relación de beneficio mutuo con células humanas. Se considera que tiene un enorme potencial para influir en la fisiopatología humana, tanto en la salud como en la enfermedad, y está constituida por bacterias, hongos y virus.

El uso de tecnologías de secuenciación de última generación ha ayudado a dilucidar distintos aspectos de las complejas interacciones microorganismo-huésped que subyace en la fisiología humana.

Estudios recientes confirman la presencia de una microbiota seminal que tiene importantes implicaciones en la salud reproductiva masculina, de la pareja e incluso de la salud de la descendencia.

Esta microbiota seminal estaría constituida principalmente por *Lactobacillus*, *Prevotella*, *Enterococcus*, *Staphylococcus*, *Corynebacterium* y *Gardnerella*. También se han encontrado virus y hongos.

Distintas investigaciones relacionan la etiología de los valores anormales en los parámetros del semen con alteraciones en la microbiota del mismo.

Se han investigado cambios en dicha microbiota en relación a infecciones virales, tales como la del papiloma virus humano (HPV). Esta infección ha sido muy estudiada en el tracto reproductivo femenino. Sin embargo, también puede infectar al hombre y afectar su salud reproductiva.

Varios estudios han demostrado la presencia de DNA HPV (2-31 %) en semen de hombres sanos.

La infección en el hombre puede darse a distintos niveles.

Se considera una enfermedad de transmisión sexual bastante común cursando en la mayoría de los casos sin sintomatología o con la aparición de verrugas en genitales o ano, o con la presencia de glánde inflamado a repetición.

En la mayoría de los casos se recuperan de manera espontánea, de no ser así pueden aparecer esas verrugas de tanto en tanto, en especial cuando las defensas inmunes bajan.

Las partículas de ADN HPV pueden encontrarse tanto en el plasma seminal como en los espermatozoides. Su presencia, por lo tanto, podría ser la causa de una capacidad reproductiva alterada en el hombre al modificarse los parámetros del semen. También puede provocar la inoculación del virus a la pareja y alterar la fertilización, implantación y desarrollo del embrión.

Dada la posibilidad de tales riesgos, se recomendaría la detección en semen de HPV de donantes o cuando se recurre a inseminación asistida. En estos casos la técnica de lavado del semen con la incorporación de la enzima hialuronidasa también puede ser una opción.

Para disminuir la tasa de infección se recomienda el uso de la vacuna tetravalente para los hombres, aún en aquellos que ya tienen HPV en semen.

Se cree que tanto en los hombres como en las mujeres la infección activa se elimina en alrededor de 6 meses (se vio que la vacuna acelera ese tiempo) por lo tanto, se sugirió la vacunación en el tratamiento de los hombres infectados a los fines de mejorar una concepción natural.

Bibliografía

Quint WGV et al. (2006) Resultados del primer estudio colaborativo internacional de la Organización Mundial de la Salud sobre la detección del ADN del virus del papiloma humano. J Clin Microbiol **44(2)**:571–579

Nasseri S, Monavari SH, Keyvani H, Nikkhoo B, Roudsari RV, Khazeni M (2015) Prevalencia de la infección por el virus del papiloma humano (VPH) en hombres oligospérmicos y azoospérmicos. Med J Islam Repub Iran **29**:272

Foresta C, Pizzol D, Moretti A, Barzon L, Palù G, Garolla A (2010) Importancia clínica y pronóstica del ADN del virus del papiloma humano en los espermatozoides o células exfoliadas de pacientes infértiles y sujetos con factores de riesgo. Fertil Steril **94(5)**:1723–1727

Foresta C, Noventa M, De Toni L, Gizzo S, Garolla A (2015) Infección espermática por ADN-VPH e infertilidad: de una revisión sistemática de la literatura a una posible propuesta de manejo clínico. Andrology **3(2)**:163–173

Lyu Z, Feng X, Li N, Zhao W, Wei L, Chen Y, Yang W, Ma H, Yao B, Zhang K, Hu Z (2017) Virus del papiloma humano en el semen y el riesgo de infertilidad masculina: una revisión sistemática y un metanálisis. BMC Infect Dis **17(1)**:1–9

Dra. Lidia Arévalo