

Hallan un virus en mujeres con problemas de infertilidad inexplicable

Una variedad del herpes que causa roséola en niños infecta el revestimiento del útero en el 43% de las afectadas

EP
Madrid

Un estudio publicado en Plos One ha encontrado que un miembro poco conocido de la familia de los herpesvirus humanos llamado HHV-6A infecta el revestimiento del útero en el 43% de las mujeres con infertilidad inexplicable, pero no se puede detectar en el de las mujeres fértiles.

El estudio, realizado por investigadores de la Universidad de Ferrara, Italia, también revela que la infección se ve agravada por la hormona estradiol, que fluctúa con el ciclo menstrual. Niveles altos de esta hormona pueden provocar una infección activa localizada en el útero, sin síntomas notorios o evidencia del virus en el torrente sanguíneo.

Los autores también hallaron altos niveles de estradiol y niveles de citoquinas anormales en las mujeres infértiles con infecciones de HHV-6 en comparación con los controles sanos o mujeres infértiles que no estaban infectadas. Las citoquinas son pequeñas proteínas de señalización que facilitan las interacciones entre las células y juegan un papel importante en la creación de un ambiente que permita la implanta-

ción exitosa del óvulo fecundado y el desarrollo del feto durante el embarazo posterior.

La infertilidad afecta a aproximadamente el 6 por ciento de las mujeres de 15 a 44 años de edad o 1,5 millones de mujeres en Estados Unidos, según datos de los Centros para el Control de la Enfermedad y la Prevención. Aproximadamente, el 25 por ciento de los casos de infertilidad femenina son inexplicables, dejando a las mujeres con pocas opciones que no sean caros tratamientos de fertilidad.

Potencial

“Este es un descubrimiento sorprendente --afirma Anthony Komaroff, profesor de la Escuela de Medicina de Harvard que ha estudiado el HHV-6--. Si se confirma, el descubrimiento tiene el potencial de mejorar el resultado de un gran subconjunto de mujeres infértiles”.

Se sabe poco sobre el HHV-6A, que fue descubierto en 1986 y es uno de los nueve herpesvirus humanos. Otros incluyen virus de Epstein Barr, el virus de la varicela-zoster, el citomegalovirus y los herpes simple tipos 1 y 2. Puesto que HHV-6A no es típicamente detectable en la sangre o saliva, su verdadera prevalencia se desconoce. El estrecha-

mente relacionado HHV-6B es adquirido por casi el cien por cien de la población en la primera infancia y se propaga a través de la exposición a la saliva.

El HHV-6B causa roséola y convulsiones febriles en los niños y puede provocar encefalitis y enfermedades de órganos en pacientes que tienen deficiencias inmunológicas o que están bajo medicamentos inmunosupresores. Actualmente, no hay medicamentos aprobados por la agencia norteamericana del medicamento (FDA, por sus siglas en inglés) para HHV-6A o HHV-6B, pero los especialistas en enfermedades infecciosas suelen usar valganciclovir, foscarnet y cidofovir para tratar HHV-6B la reactivación en pacientes trasplantados. Estos fármacos se desarrollaron para tratar el herpesvirus-5 humano (HHV-5), conocido como citomegalovirus.

Se necesita más investigación para confirmar estos hallazgos y para determinar si el tratamiento antiviral podría ayudar a las mujeres con esta infección uterina. Actualmente, las pruebas sobre HHV-6A sólo se puede realizar en las células de la mucosa uterina, un tipo de procedimiento estándar realizado por ginecólogos sin anestesia utilizando un dispositivo de succión pequeño.

La cola del espermatozoide podría determinar la calidad del semen

Las alteraciones reducen la capacidad de movimiento

EP
Barcelona

La cola del espermatozoide determina la calidad del semen, según una investigación del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona y el grupo Eugin, que han identificado por primera vez alteraciones en las colas o flagelos de los espermatozoides.

La investigación, presentada en el Congreso anual de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE, por sus siglas en inglés), que finaliza hoy en Helsinki (Finlandia), describe por primera vez la presencia de alteraciones en la cola del espermatozoide humano, que ayudan a indicar la calidad del esperma y mejorar el diagnóstico de infertilidad.

El trabajo, liderado por la investigadora del CRG Isabelle Vernos, ha unido la experiencia en el campo de la reproducción asistida por parte del grupo Eugin y la

investigación puntera en el campo del citoesqueleto y la función de los microtúbulos en las células del CRG.

Según Vernos, las alteraciones que se producen en la cola del espermatozoide se habían detectado previamente en otras especies animales como en las moscas o los erizos de mar, pero es la primera vez que se describe en humanos. “En otras especies se ha visto que cuando existen estas alteraciones los espermatozoides tienen problemas de movilidad y su funcionamiento no es el correcto”, afirma Vernos.

“Por este motivo --según Vernos-- los hallazgos son prometedores: la parte final de la cola del espermatozoide podría presentar un nuevo lugar donde buscar indicadores que den información sobre la calidad del semen”.

El trabajo ha sido posible mediante la observación molecular de la tubulina en los espermatozoides, una sustancia proteínica

presente en las células y encargada de su movilidad, que está formada por pequeños tubos estrechos y huecos.

“Está claro que la cola del espermatozoide es decisiva para definir la calidad del movimiento del espermatozoide, pero conociendo sus alteraciones, podemos ir más allá y tener información del estado de salud de todo el espermatozoide”, añade la doctora Rita Vassens, directora científica de Grupo Eugin y coautora del trabajo.

La investigación se inició en 2014 en el laboratorio de investigación básica que Clínica Eugin tiene el Parque Científico de Barcelona y en el grupo de investigación que lidera Isabelle Vernos en el Centro de Regulación Genómica. Según las investigadoras, los resultados podrán mejorar el diagnóstico en casos de infertilidad masculina, presente en más de la mitad de las parejas con problemas de fertilidad.

Cómo distinguir las contracciones del parto

EP
Madrid

Uno de los momentos más esperados para las mujeres embarazadas es la aparición de las contracciones ya que avisan del más o menos inminente nacimiento del bebé, aunque una de las preocupaciones de las madres primerizas es si sabrán distinguir las de una contracción del útero.

El ginecólogo y obstetra Miguel Ángel Jiménez Ortuño recuerda que el útero está en constante movimiento durante todo el embarazo, pero no se hace muy notable hasta el cuarto o quinto mes de gestación, y más claramente a partir del sexto mes. Por un lado, existen un tipo de contracciones llamadas focales, pues es un área determinada del útero la que se mueve, en la mayoría de los casos producida por el movimiento del feto. También las hay que están generalizadas, pues aunque comienzan en un punto se expanden por todo el útero.

Estas contracciones pueden ser provocadas por movimientos del feto, por problemas de gestión abdominal, gases,

tener la vejiga llena o al cambiar de posición, como puede ser levantarse de la cama. Son inofensivas e indoloras.

También hay otro tipo de contracciones inofensivas conocidas como contracciones de Braxton Hicks, que son realmente las del entrenamiento del útero. Aparecen para preparar el útero para el parto, normalmente sobre el quinto mes de gestación, y se distinguen del resto porque se van extendiendo desde el fondo del útero hasta la vagina. Duran entre medio y un minuto y no son dolorosas, aunque se siente la tensión abdominal.

Y por último están las contracciones de parto y, pese a que muchas primerizas temen no reconocerlas, tienen unas características que las hacen diferenciarse de las anteriores, ya que son regulares, rítmicas y duelen. Suelen comenzar en la espalda, a la altura de los riñones, y luego avanzan hasta el bajo abdomen. Cada vez se van tornando más intensas y el ritmo va aumentando. Si el dolor no cesa ni al cambiar de postura ni al caminar, es mejor acudir a un centro médico.

Policlínica GALILEO
C/ Les Enebras, 74, bajo - Teruel
Tfn. 978 621 467
www.policlinicagalileo.es

DIAGNÓSTICO POR IMAGEN RES. MAGNÉTICA (ALTO CAMPO)
RX CONVENCIONAL, ECOGRAFÍA DIAGNÓSTICA E INTERVENCIÓN STA, MAMOGRAFÍA, DENSITOMETRÍA ÓSEA
DR. ESTEBAN JIMÉNEZ AYLLÓN - DR. VÍCTOR VILLACAMPA CLAVER

ANÁLISIS CLÍNICOS
CLÍNICAL LABORATORY

CARDIOLOGÍA ERGOMETRÍA (PRUEBA DE ESFUERZO)
DR. SERGIO NIJENSHIN BEJICOVSKI

CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO
DR. MANUEL LÓPEZ BARBERES - DRA. ANA CRISTINA UTELLAS MARTÍNEZ

CIRUGÍA PLÁSTICA, ESTÉTICA Y REPARADORA
DRA. ELENA IRENE JORDÁN FALOMAR

ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN
DR. LUIS CIPRES CASASNOVAS

GERIATRÍA
DRA. PALOMA GONZÁLEZ GARCÍA

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
DR. PEDRO J. CABEZA VENGOCHEA

MEDICINA INTERNA
DRA. JUANA MARÍA VICARIO BERMÚDEZ

NEFROLOGÍA
DR. JORGE RUIZ CRIADO

OFTALMOLOGÍA
DRA. CONCHA CABELLO MIGUEL

PSIQUIATRÍA
DRA. BLANCA GÓMEZ CHAGOYEN

TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA
DR. CARLOS MARTÍN HERNÁNDEZ - DR. MELCHOR GULLÉN SORIANO

PODOLOGÍA
CÉSAR SANTAPÉ MARTÍN

PSICOLOGÍA
DÑA. ANA VERDEJO BADAÍ - PSICÓLOGA SANITARIA (INFANTO-JUVENIL)
DÑA. TERESA CUESTA BAYÓN - PSICÓLOGA SANITARIA (ADULTOS)

FISIOTERAPIA
DÑA. BELÉN PÉREZ NAVARRO

ENFERMERÍA
DÑA. DANIELA GIZMA