

220e Molusco contagioso, viruela de los simios y otras infecciones por poxvirus

Fred Wang

La familia de los poxvirus comprende un gran número de virus con DNA similares, que infectan diversos vertebrados hospedadores. Los virus de esta categoría que causan infecciones en los humanos, los sitios geográficos donde se localizan, los hospedadores que sirven de reservorio y las manifestaciones principales se incluyen en el cuadro 220e-1. Las infecciones causadas por orthopoxvirus, como el de la viruela (*variola major*) (cap. 261e), o el virus zoonótico de la viruela de simios, pueden ocasionar una enfermedad generalizada y potencialmente letal en humanos. Otras infecciones por poxvirus ocasionan fundamentalmente trastornos localizados en la piel de los seres humanos.

MOLUSCO CONTAGIOSO

El virus del molusco contagioso es un patógeno estricto de seres humanos que ocasiona lesiones cutáneas proliferativas y peculiares; éstas miden 2 a 5 mm de diámetro, tienen un color perlino, cárneo, son umbilicadas y en el centro tienen una depresión característica (fig. 220e-1). Las lesiones proliferativas mencionadas se diferencian de las causadas por otros poxvirus porque en ellas casi no se manifiesta inflamación ni necrosis. Las lesiones pueden presentarse aisladas o en cúmulos en cualquier sitio del cuerpo, excepto en palmas o plantas y se acompañan a veces de un ecema eruptivo.

El molusco contagioso es un trastorno muy difundido en niños; es la enfermedad más frecuente de seres humanos y es consecuencia de la infección por poxvirus. El vector común para su contagio son las albercas de balnearios. La atopia y el deterioro de la integridad cutánea agravan el riesgo de infección. Las lesiones en genitales son más comunes en los adultos en quienes el virus puede transmitirse por contacto sexual. El periodo de incubación varía de dos semanas a seis meses, en un promedio de dos a siete semanas. En la mayor parte de los casos la enfermedad es autorremitente y muestra regresión espontánea después de tres a cuatro meses en hospedadores inmunocompetentes. No se presentan complicaciones de orden general, pero las lesiones cutáneas pueden persistir tres a cinco años. El molusco contagioso puede acompañar a cuadros de inmunodepresión y surge frecuentemente en personas infectadas por VIH (cap. 226). La enfermedad es más generalizada, grave y persistente en los pacientes con sida, que en los otros grupos. Por otra parte, el molusco contagioso se exacerba con el síndrome inflamatorio de reconstitución inmunitaria (IRIS, *immune reconstitution inflammatory syndrome*) relacionado con el comienzo de la administración de antirretrovirales.

El diagnóstico de molusco contagioso se basa de manera típica en el cuadro clínico inicial y puede corroborarse por la demostración histológica de las inclusiones eosinófilas citoplasmáticas (*cuerpos de molusco*) que



FIGURA 220e-1. El molusco contagioso es una infección cutánea por poxvirus caracterizada por múltiples pápulas de color cárneo umbilicadas o hipopigmentadas.

son características de la réplica de poxvirus. Dicho virus no puede propagarse *in vitro*, pero para su identificación cabe utilizar la microscopía electrónica y estudios moleculares.

No se cuenta con algún tratamiento sistémico específico del molusco contagioso, pero se utilizan diversas técnicas para la ablación física. El cidofovir muestra actividad *in vitro* contra muchos poxvirus, y datos de pacientes aislados sugieren que el fármaco en su presentación parenteral o tópica puede tener alguna eficacia en el tratamiento del molusco contagioso recidivante en hospedadores inmunodeprimidos.

VIRUELA DE LOS SIMIOS

 El virus de la viruela de los simios recibió su nombre después de que se aisló en principio de esos animales, pero los roedores constituyen el reservorio viral primario. De manera típica, las infecciones en seres humanos con el virus de la viruela símica se producen en África, donde las poblaciones están en contacto directo con animales infectados. Es rara la propagación de tal virus entre seres humanos. La enfermedad clínica se caracteriza por un cuadro sistémico y aparición de vesículas similares a las de la viruela. El cuadro inicial por la viruela de los simios se confunde con el de la infección por virus de varicela-zóster, que es más común (cap. 217). Las lesiones del virus símico, en comparación con las que surgen en la infección de virus herpético, tienden a ser más uniformes (por ejemplo, en la misma fase de desarrollo) y su distribución es difusa y periférica. La linfadenopatía es un signo notable de la infección por el virus de viruela símica.

El primer brote de infección por virus de viruela símica en seres humanos en el hemisferio occidental se produjo durante 2003, en que hubo notificación de más de 70 casos en la zona medioeste de Estados Unidos. El brote provino del contacto con perrillos de la pradera que servían de mascotas y que se habían infectado mientras estuvieron alojados junto con

CUADRO 220e-1 Infecciones por poxvirus y en seres humanos

Género	Especie	Localización geográfica	Hospedador reservorio	Enfermedad en humanos
<i>Orthopoxvirus</i>	Viruela ^a	Se erradicó	Seres humanos	Viruela, ataque sistémico
	Viruela de los simios	África	Roedores	Cuadro similar a la viruela. Ataque sistémico
	Variolovacuna	Europa	Roedores	Lesión pustulosa local y en ocasiones afectación sistémica
	Viruela de búfalos	Subcontinente Indio	Búfalos de agua	Lesión pustulosa local con afectación general leve
	Cantagalo y Araçatuba	Sudamérica	Ganado vacuno	Lesión pustulosa local, ataque general leve
	Variolovacuna	—	—	Lesiones pustulosas locales (vacuna antivariolosa)
<i>Molluscipoxvirus</i>	Molusco contagioso	Distribución mundial	Seres humanos	Lesiones cutáneas múltiples
<i>Parapoxvirus</i>	Orf	Distribución mundial	Ovejas, cabras	Lesiones pustulosas locales (dermatitis pustulosa contagiosa)
	Paravacuna	Distribución mundial	Ganado vacuno	Lesiones pustulosas locales (nódulos de los ordeñadores)
	Estomatitis papulosa de bovinos	Distribución mundial	Ganado vacuno	Lesiones pustulosas locales
	Virus de los ciervos	Manadas de ciervos	Ciervo	Lesiones pustulosas locales
	Virus de focas	Colonias de focas	Focas	Lesiones pustulosas locales
<i>Yatapoxvirus</i>	Virus Dana (Tanapox)	África	Monos	Lesiones pustulosas locales

^a Consultese el capítulo 261e.

220e-2 roedores importados de Ghana. El cuadro inicial incluyó más a menudo, fiebre, erupciones y linfadenopatía, unos 12 días después del contacto. Se hospitalizaron nueve pacientes, pero no hubo fallecimientos. La vacuna antivariolosa puede generar inmunidad cruzada con la infección de virus de simios; los estudios de personas expuestas en el brote permitieron detectar infección subclínica en unas cuantas personas vacunadas (observación que sugiere la posibilidad de que se pueda contar con una vacuna protectora a largo plazo). El riesgo de que un ser humano se enferme de una infección por poxvirus de animales puede agravarse conforme disminuye en la población general la inmunidad antivariolosa y se amplíe la gran popularidad de animales exóticos como mascotas.

OTRAS INFECCIONES ZOONÓTICAS POR POXVIRUS

Los virus de la variolovacuna y de los bisontes (búfalos) causan infecciones zoonóticas raras caracterizadas por lesiones cutáneas pustulosas y cuadros

sistémicos leves. Los brotes de lesiones similares a las pustulosas en los trabajadores de granjas y criaderos de ganado en Brasil se han atribuido a virus de Cantagalo y Araçatuba, que son prácticamente idénticos al virus de la variolovacuna, y pueden propagarse a ganado vacuno durante programas de vacunación antivariolosa.

Los parapoxvirus están muy distribuidos en especies animales, pero se sabe que sólo unos pocos causan infecciones de seres humanos por el contacto directo de animales infectados. Desde el punto de vista antigenético, dichos virus son diferentes de los ortopoxvirus y no comparten inmunidad cruzada. El virus *Tanapox* pertenece a otro género diferente antigenéticamente distinto, que por lo común origina una sola lesión nodular en la zona expuesta después de contacto con monos infectados.