



DE INTERES PARA TU CONOCIMIENTO

UN 85% DE LOS ADULTOS PORTAN EL VIRUS DE HERPES¹

Tanto hombres como mujeres sufren de herpes labial, una infección recurrente que se presenta en la zona bucal. La enfermedad se conoce desde la antigüedad, siendo hasta en 1930, identificado como agente causal, al Herpes simplex 1 (HSV-1). El nombre



Foto: Manual de Merck, por Thomas Habif M.D.

proviene de la palabra griega "herpein", escurrirse. Este virus presenta una infección autolimitada, puesto que el organismo de un individuo inmunológicamente competente es capaz de eliminar los virus en un par de días. Sin embargo, los virus no desaparecen, sino que quedan como epísimos (cuerpos sin integrarse a las células), en estado latente de infección de determinados ganglios nerviosos, en donde escapan a la respuesta inmune. El HSV-1 responsable principal del herpes labial (fuego), se acomoda en el ganglio trigémino (zona de la sien). El HSV-2, que produce infecciones en los genitales, se desplaza al ganglio sacro (cerca de la médula espinal). Todas las infecciones con virus del Herpes simplex son caracterizadas por una o más grupos de pequeñas vesículas llenas con un fluido claro con una ligera inflamación en las bases. Los virus del herpes pueden causar ocasionalmente encefalitis virales agudas y meningitis aséptica.

Según demuestran los tests de anticuerpos, la mayoría de las personas ya poseen desde la infancia el HSV-1 en la sangre o en el ganglio trigémino. Los bebés y los niños de corta edad se contagian frecuentemente a través de los besos de los adultos. Se considera que un 85% de los adultos son portadores del virus, aunque dos tercios de estos no se ven afectados (su sistema inmunológico no los deja manifestarse). Después de la primera infección, los virus del herpes se vuelven latentes en el hospedero infectado. Intermittentemente, el genoma del virus puede ser activado por diversos disturbios: físicos (lesiones, rayos U.V., hormonas, etc.) o fisiológicos (estrés o depresiones emocionales que afectan el balance del sistema inmune/hormonal).

Los HSV-1 y HSV-2 infectan un amplio rango de células hospederas, son reconocidos por sus características neurotrópicas (afinidad por las células nerviosas), se multiplican eficientemente y destruyen rápidamente las células que infectan

Los virus de la familia de los Herpesvirus han sido identificados en más de 80 especies animales y han sido clasificados basados en el tropismo del tejido, patogenecidad y conducta, en tres grupos: i) **herpesvirus alfa**, que tienen usualmente una rápida replicación (duplicación de su ADN) y en los humanos están representados por HSV-1, HSV-2 y el virus de la Varicela Zoster (VZV); ii) **herpesvirus beta**, con replicación lenta, están representados en

humanos por el Citomegalovirus (CMV), que causa la CMV mononucleosis y los herpesvirus humanos (HHV-6 y HHV-7) agentes causales de roseola infantil (exantema súbita); iii) **herpesvirus gamma**, tienen una pobre replicación y una fácil transformación de las células, en humanos están representados por el Virus Epstein-Barr (EBV), el cual es un virus que transforma las células B, y es agente causal de mononucleosis infecciosa, y el herpesvirus humano 8 (HHV-8) o virus asociado al Sarcoma de Kaposi.



El tamaño de los herpesvirus está entre los 150 y 200 nanómetros (10⁻⁹ m, una mil millonésima parte de un metro), su material hereditario es de una molécula lineal de hebra doble de Ácido Desoxirribonucleico (ADN), con un genoma de longitud entre 120,000 a 220,000 nucleótidos y un rango de Guanina más Citosina de 35-75%. El material genético está protegido por la cápside (cápsula proteica isométrica,

icososaédrica = 20 caras), alrededor de esta hay una envoltura de lípidos con más de una docena de proteínas diferentes, que le sirven al sistema inmunitario como superficies para reconocer a los virus y destruirlos.

El tratamiento sistémico con Aciclovir es usado en infecciones severas de herpes, tales como en: enfermedad neonatal diseminada, encefalitis de herpes simplex, y pacientes inmuno comprometidos. Cada uno de los fármacos Aciclovir, Valaciclovir y Famciclovir puede ser usado para la supresión de erupciones recurrentes. El Aciclovir y las otras sustancias similares desarrolladas posteriormente se asemejan en su estructura al ADN. Se trata de nucleósidos que inhiben la multiplicación de los virus, puesto que pueden incrustarse como errores en la replicación del ADN viral, llevando al rompimiento de las cadenas moleculares.

También los enemigos pueden ayudar. En 1997 Moira Brown y su equipo, en la Universidad de Glasgow, del Reino Unido, inyectaron virus de Herpes Simplex vivos en el cerebro de un hombre de 21 años de edad, que tenía una forma agresiva de cáncer en su cerebro y que le habían diagnosticado 4 meses de vida. El virus fue modificado para que sólo pudiera replicarse en las células del tumor canceroso. En el 2005 el individuo todavía está vivo.



Laboratorio Clínico

Zuleima Handal de Quevedo

BOARD REGISTRY M. T. (A.S.C.P.)

American Society of Clinical Pathologist

HORARIO:

Lunes a Viernes

7:15 a.m. - 6:00 p.m.

Sábados:

7:00 a.m. - 12 md.

Laboratorios de Referencia

MAY MEDICAL

LAB. CORP.

zuleima_q@yahoo.com

Edificio Plaza Médica # 115, Urb. La Esperanza, Frente a Edificio Centro Scan y Hospital de Ojos y Otorrino, San Salvador. **Teléfono:** 2225-8730. **Celular:** 7881-3941

1. BAYER, Como engañar a los virus. Research, No. 15, diciembre 2003, p. 16-19.
2. Janos Laka. Herpesviruses. herpesvirus.tripod.com/index.htm
3. The Big Picture Book of Viruses. www.virology.net/Big_Virology/BV/DNAherpes.html
4. Herpesvirus Infections HERPES SIMPLEX The Merck Manual of Diagnosis and Therapy. www.merck.com/merckshared/rmanual/section33/chapter162/162c.jsp
5. The viruses that kill tumours. www.newscientist.com/channel/health/mg18825262200

