

SUPER NOTA

NOMBRE DEL ALUMNO : YAZURI GUADALUPE
ÁLVAREZ GARCÍA

NOMBRE DEL TEMA: VIRUS Y BACTERIAS
ONCOGENICOS

NOMBRE DEL MAESTRO : VICTOR MANUEL
NERY GONZÁLEZ

NOMBRE DE LA MATERIA: FISIOPATOLOGÍA

PARCIAL: 4TO

LICENCIATURA: ENFERMERÍA

CUATRIMESTRE: 4TO

ELABORACIÓN: PICHUCALCO, CHIAPAS; 30 DE
NOVIEMBRE DEL 2024

VIRUS Y BACTERIAS ONCOGENICOS

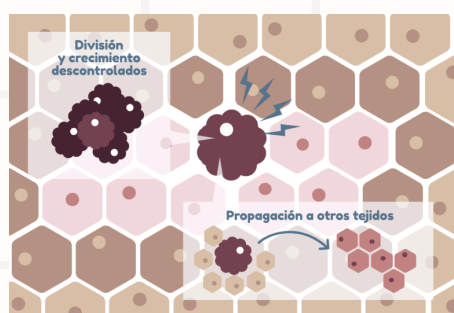
Qué es un virus

Podemos decir que un virus es un agente infeccioso microscópico formado por material genético, ya sea ADN o ARN, y proteínas. Para poder multiplicarse, necesitan la maquinaria replicativa de un huésped al que infectan.

Como consecuencia de la capacidad de algunos virus de insertar su propio material genético en el DNA del huésped (en este caso humano), éstos pueden llegar a causar mutaciones en el ADN humano. Y en algunos casos, estas mutaciones pueden desencadenar un cáncer.

Hay 7 virus conocidos que pueden originar cáncer, como veremos con detalle posteriormente. Pero antes es necesario entender qué es y cómo se produce el cáncer.

Qué es y cómo se produce el cáncer

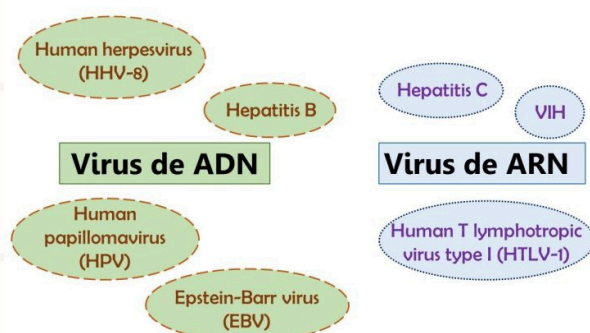


El cáncer es una enfermedad genética causada por mutaciones que provocan la pérdida de control de las células: pierden el control para dividirse, el control en el ciclo celular y se propagan por otros tejidos (metástasis).

Virus oncogénicos

Se estima que el 15% de todos los cánceres humanos pueden atribuirse a los virus. Y, como hemos mencionado anteriormente, hay 7 virus conocidos que pueden llegar a producir cáncer. Es por ello que se conocen como virus oncogénicos.

Podemos dividirlos en dos categorías, virus de ADN y virus de ARN. Aunque les asignemos esta clasificación, estos virus presentan diferencias muy significativas en su genoma, ciclos de vida y forman parte de familias de virus diferentes.

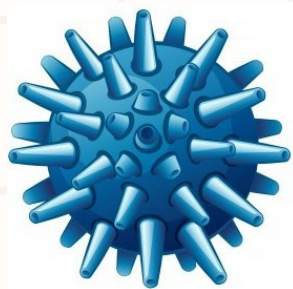


Virus de ADN: Hepatitis B



Es un virus de ADN de la familia padnaviridae. Una infección de hígado crónica por este virus (de más de 3 meses de duración) puede provocar un fallo hepático. Además, también puede provocar un carcinoma hepatocelular, causante del cáncer de hígado.

Virus del herpes humano (HHV-8)

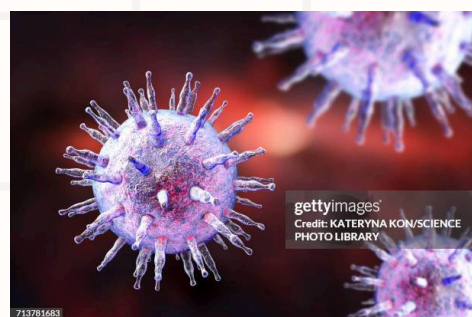


Este herpesvirus puede causar el sarcoma de Kaposi, un cáncer de los vasos sanguíneos, además de dos tipos de linfoma. Como hemos comentado antes, las probabilidades de contraer cáncer por HHV-8 aumentan si el sistema inmunitario está debilitado.

Virus de Epstein-Barr (EBV)

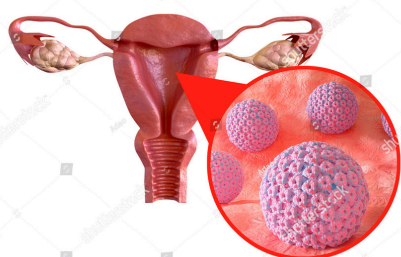
Es un virus de ADN de la familia herpesvirus. Más del 90% de la población adulta es portadora del mismo. Este virus es conocido por ser el principal agente de la mononucleosis infecciosa, aunque también está asociado a los linfomas de células B y T, enfermedad de Hodgkin y carcinomas nasofaríngeos.

El sitio principal de infección de este virus es la cavidad nasofaríngea.



Virus papiloma humano (HPV)

HUMAN PAPILLOMAVIRUS

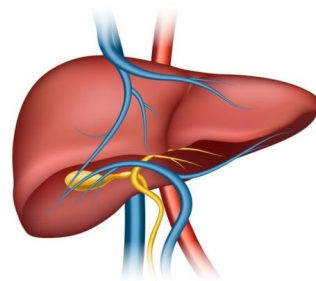


Se trata de un virus de ADN pequeño que comúnmente causa papilomas benignos, aunque si la infección persiste, se puede llegar a desarrollar cáncer cervical.

El HPV también está asociado al cáncer de cuello uterino, cáncer de vulva, cáncer de pene o cáncer de cabeza y cuello, entre otros.

Virus de ARN Hepatitis C

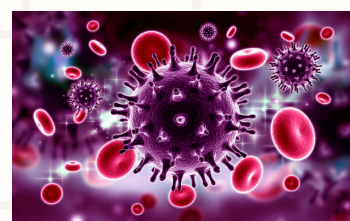
Es un virus de ARN de la familia flavivirus. Tiene la capacidad de causar hepatitis crónica infectando a las células del hígado. Esto puede resultar en cirrosis, que a su vez puede conducir a un carcinoma hepatocelular primario.



Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

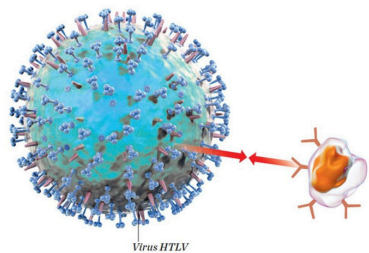
Se trata de un retrovirus cuya característica principal es la inmunosupresión, un proceso en el que las defensas del organismo están reducidas. En consecuencia, las células inmunitarias no pueden combatir eficazmente frente a los oncovirus, lo que puede predisponer a las personas con VIH a padecer cáncer.

Los cánceres asociados al VIH incluyen el sarcoma de Kaposi, el linfoma no Hodgkin y el linfoma de Hodgkin, el cáncer de cuello de útero y los cánceres de ano, hígado, boca y garganta y pulmón.



Se propaga a través del semen, los flujos vaginales, la sangre y la leche materna infectados.

Virus linfotrópico humano de células T de tipo I (HTLV-1)



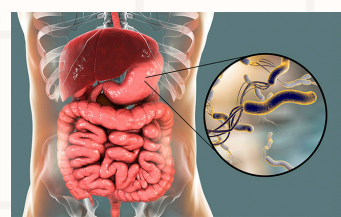
HTLV-1 es un virus de ARN de una cadena y está asociado con la leucemia de células T en adultos. Se transmite a través del parto, contacto sexual o transfusión sanguínea. Se estima que afecta de entre 12 a 25 millones de personas.

Curiosamente, este virus tiene un largo periodo de latencia, de entre 20-30 años, pero una vez formado el tumor, la propagación es muy rápida. Una vez esto ocurre, la supervivencia media es de 8 meses.

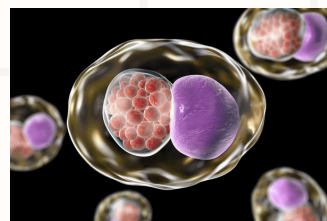
BACTERIAS RELACIONADAS CON EL CÁNCER

Algunas bacterias que pueden estar relacionadas con el cáncer son:

Helicobacter pylori que puede causar cáncer gástrico.



Helicobacter hepaticus, que puede estar relacionado con el cáncer hepático.



Chlamydia psittaci, relacionada con el cáncer ocular.



Borrelia burgdorferi, relacionada con el cáncer de piel.



Streptococcus bovis, relacionada con el cáncer colorrectal.



Bacteroides fragilis, relacionada con el cáncer colorrectal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

- <https://genotipia.com/virus-que-causan-cancer/>
- <https://www.biocaremexico.com/post/oncovirus-virus-que-pueden-causar-cancer>
- https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/online/virus_cancer.pdf
- <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-argentina-microbiologia-372-articulo-relaciones-intimas-entre-microorganismos-el-S0325754114700689>
- <https://www.bbc.com/mundo/articles/c88x8x71z2po>