

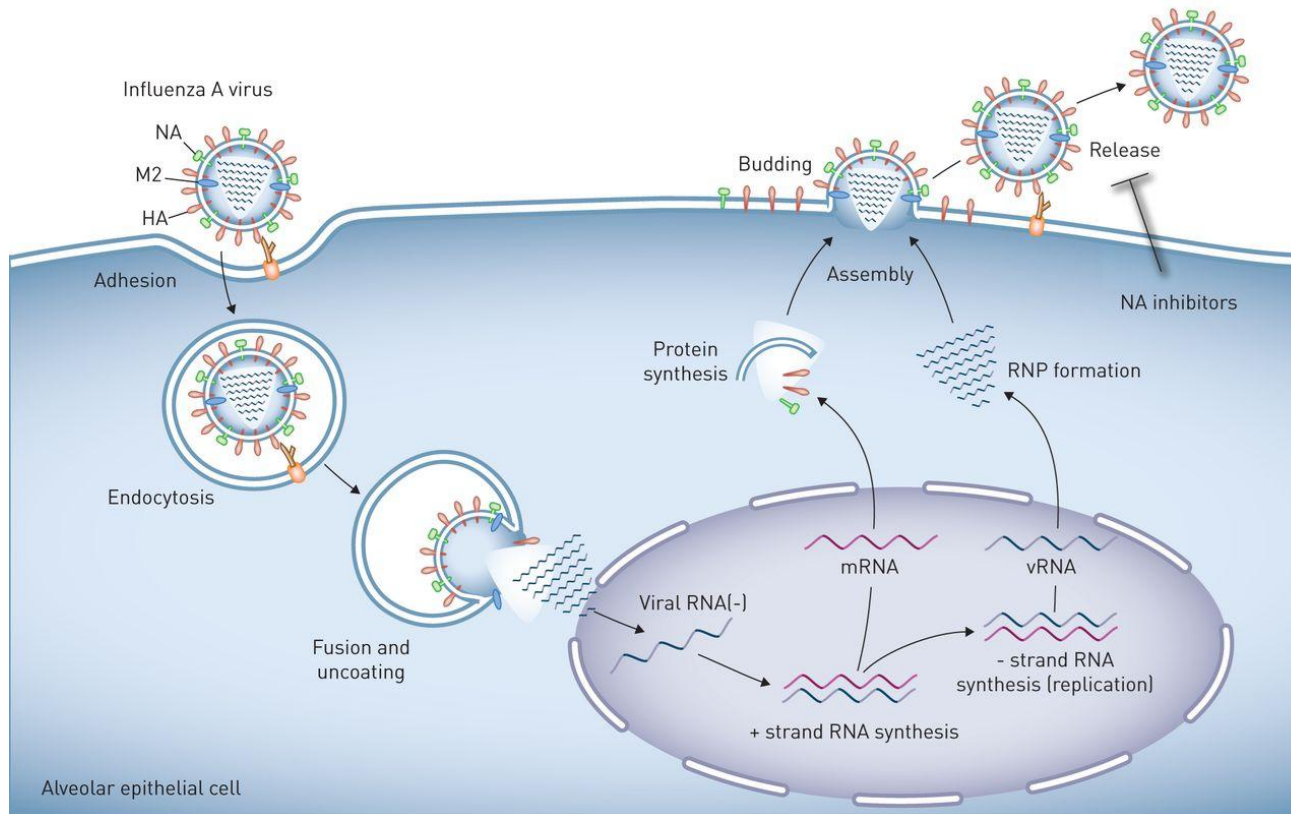
VIROLOGÍA- FARMACIA 2022

- TEÓRICO- PRÁCTICO

I- Indique si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

La envoltura viral tiene componentes lipídicos de origen celular.

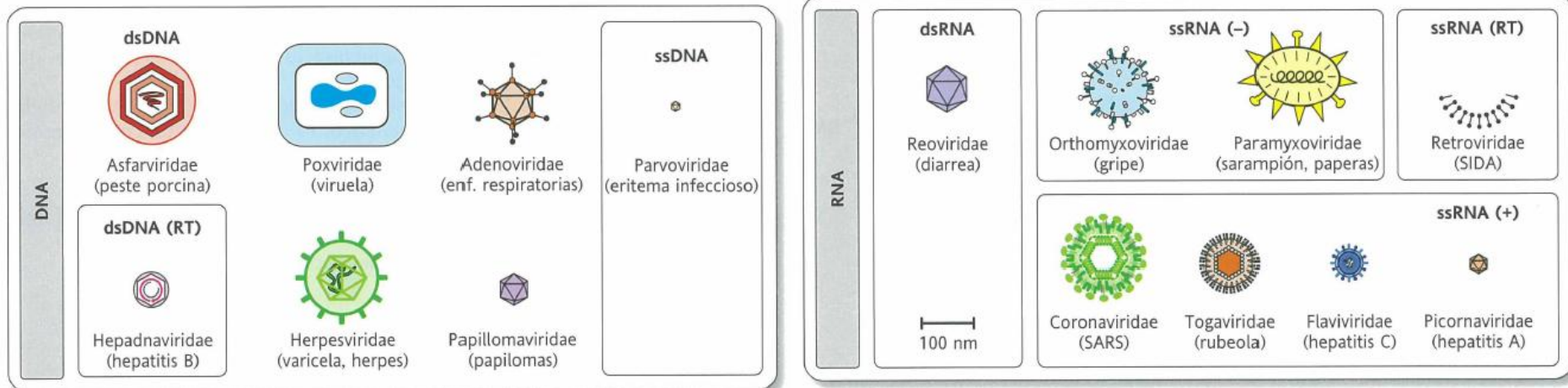
Los virus son agentes infecciosos que presentan metabolismo propio.



Ciclo de vida del virus influenza A

I- Indique si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos.

Todos los virus que infectan células eucariotas tiene genoma a ARN.



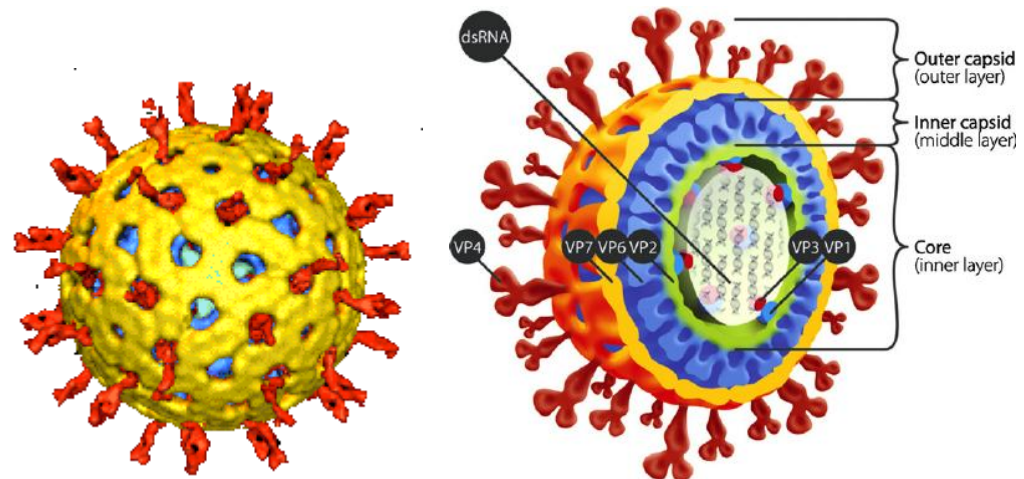
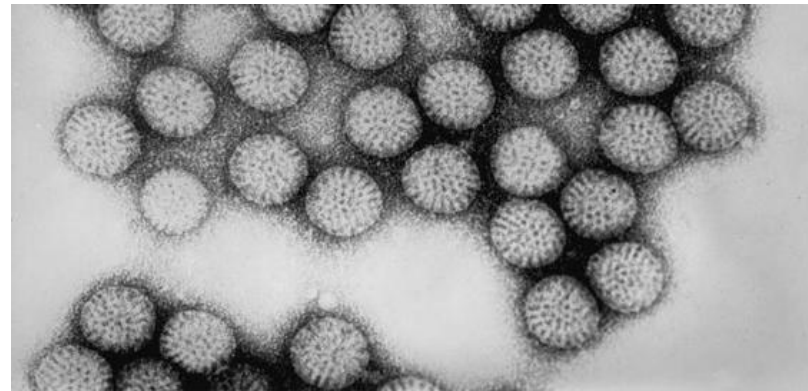
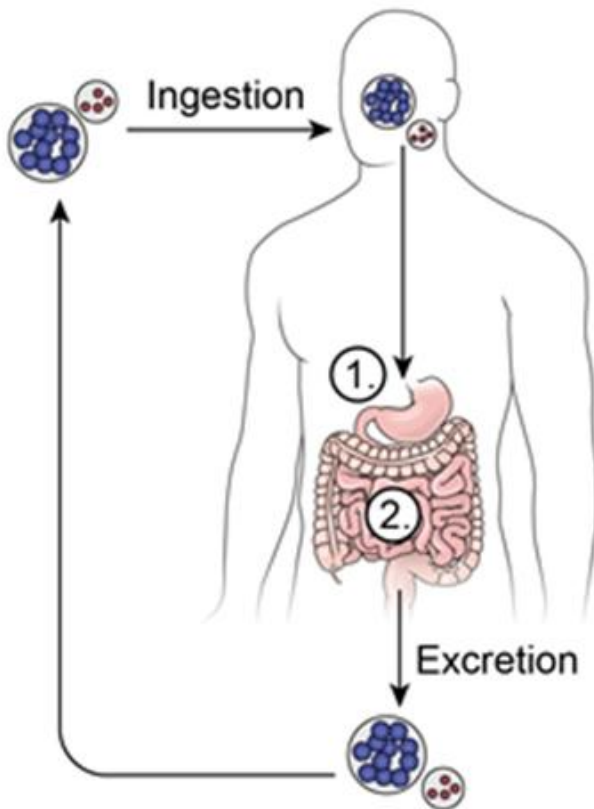
La patogénesis inducida por virus se debe exclusivamente al daño celular ocasionado por la replicación viral.

II- Responda sintéticamente según sus conocimientos de estructura viral:

Qué tipo de virus pueden ingresar al organismo por vía digestiva?

Qué tipo de virus son más resistentes en el medio ambiente?

Ejemplo, Rotavirus



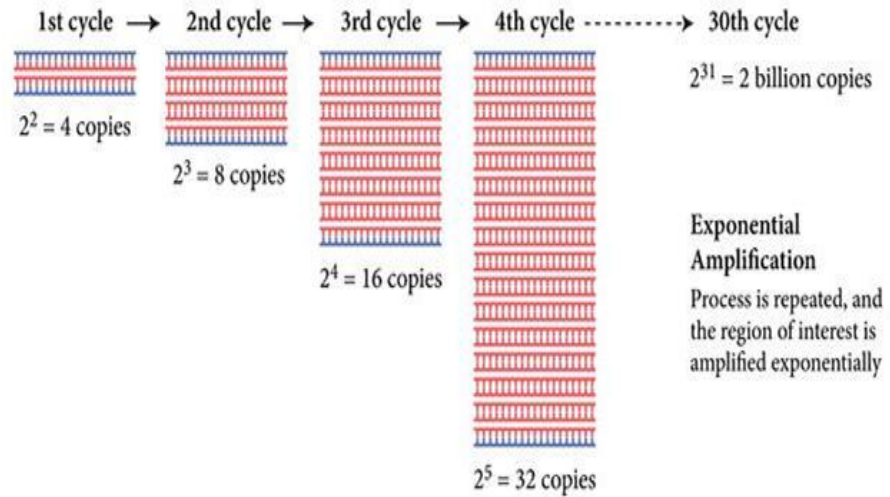
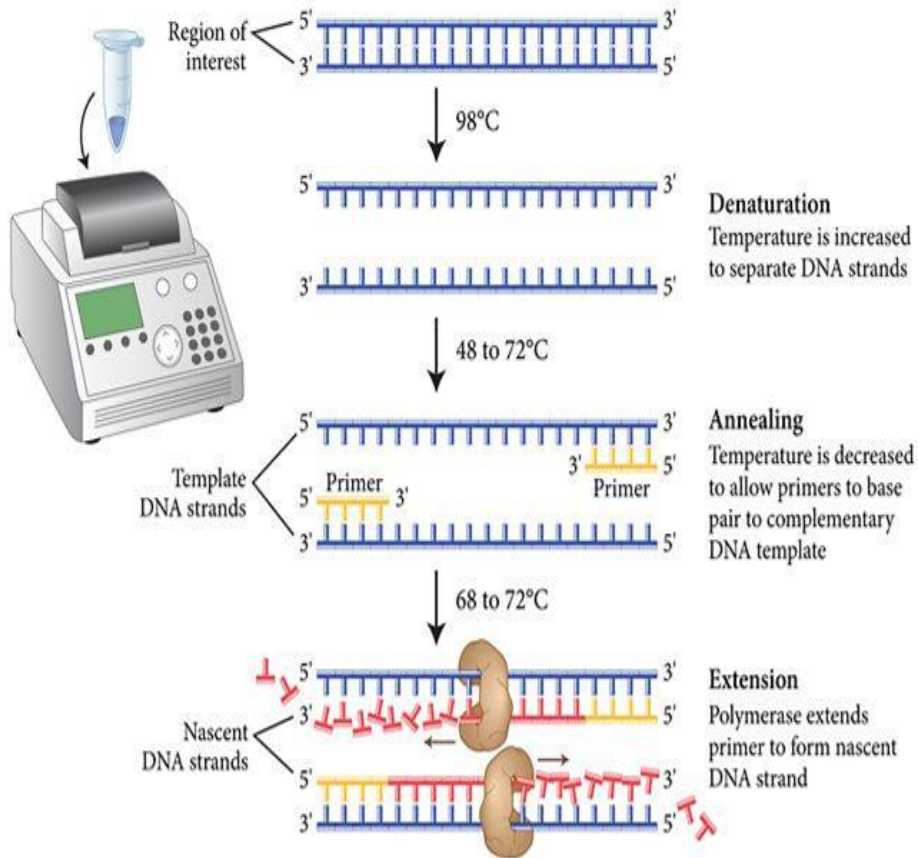
III- Responda sintéticamente

Indique cómo podría detectarse una infección viral?

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

- **Métodos directos:**
 - Visualización del microorganismo.
 - Aislamiento del microorganismo.
 - Detección de antígenos.
 - Detección de metabolitos, componentes y ácidos nucleicos.
- **Métodos indirectos:**
 - Detección de anticuerpos: Diag. Serológico.
 - Detección Respuesta Inmune Celular.

Cómo podría determinar si una persona ha estado en contacto con un virus o bien ha sido previamente vacunada?

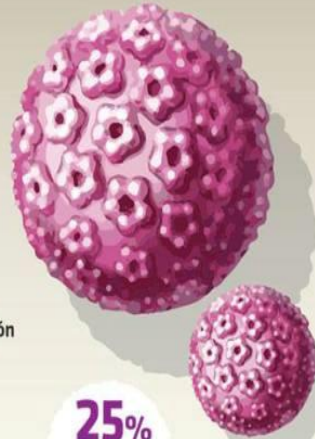


- ✓ Una joven de 20 años se realiza un control ginecológico de rutina.
- ✓ Al retirar el informe del Papanicolaou (PAP) advierte la presencia de una lesión intraepitelial de bajo grado (LSIL). Antes de su turno de consulta con el médico, y alertada por este resultado, decide informarse con el farmacéutico de confianza

RESPONDA:

1. ¿Qué patógeno puede ocasionar este tipo de lesiones LSIL?
2. ¿Cómo se previene la infección por dicho virus? ¿A nivel farmacéutico, cuantos tipos de vacuna se ofrecen?
3. Contra qué tipos virales están formuladas y por qué? ¿Estas vacunas son profilácticas o terapéuticas?
4. ¿En qué caso está indicada la vacunación y cómo es el esquema de la misma?
5. ¿Es necesario, aun recibiendo esta vacuna, la realización de los controles ginecológicos mediante el PAP?

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO



Qué es y cómo prevenirlo

Más de 600 millones de personas en el mundo se encuentran infectadas y muchas de ellas no lo saben por falta de información y educación sexual. Aquí otros datos de la enfermedad.

630 millones infectados

100 cepas conocidas

75% causan verrugas o papilomas en la piel

25% de tipo mucoso (o genital)

¿QUÉ SON LOS VPH?

Son más de 100 virus atraídos a las células epiteliales escamosas del cuerpo, que se encuentran en la superficie de la piel o en las superficies húmedas (mucosas).



TIPOS DE VIRUS

Bajo riesgo
7 de cada 10 causan verrugas genitales, papilomas y otro tipo de infecciones que pasan desapercibidas. La mayoría desaparecen.

Alto riesgo
Los tipos 16 y 18 son lo más peligrosos y se asocian al 70% del cáncer cervicouterino en mujeres. También puede ocasionar cáncer de ano y pene en hombres.

¿CÓMO SE TRANSMITE?

A través de relaciones sexuales orales, vaginales y anales sin protección con una persona infectada, aunque ésta no presente síntomas.

HPV Virus del Papiloma Humano

INFORMACIÓN



El **Virus del Papiloma Humano** es una infección principalmente de **transmisión sexual**.

El uso del condón **NO PREVIENE** necesariamente la transmisión pero **reduce el riesgo**.



Cualquier persona que tenga contacto genital con otra persona **puede ser portador**. También puede darse **mediante** el contacto con **toallas, sábanas o videts contaminados**.

10%

Sólo el **5 ó 10%** de las mujeres que alguna vez lo adquirieron, desarrollarán una **lesión de alto grado**.

70%

Más del **70%** de las adolescentes sexualmente activas y mujeres jóvenes **adquieren una infección por HPV**.



El **resultado usual** de la infección por HPV **es una verruga o un condiloma**.

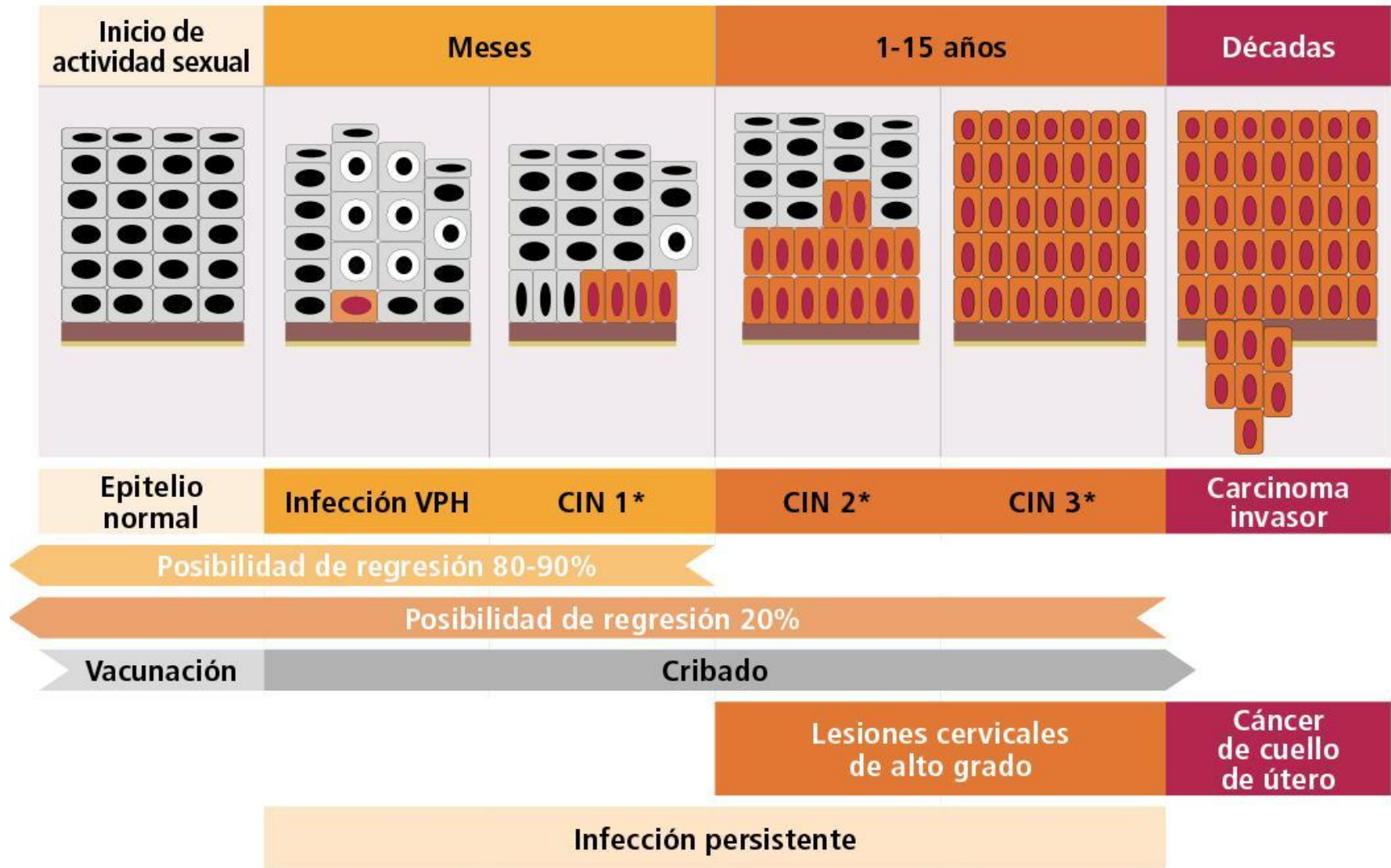
La **detección temprana** y el **tratamiento oportuno** del HPV en lesiones precancerosas, **pueden prevenir el cáncer**.

90%

Cerca del **90%** de las mujeres infectadas **no mostrarán evidencia** alguna del tipo viral **después de 12 a 36 meses**.



Un **Papinicolau anual**, es vital para la **detección prematura**.



*CIN (Neoplasia Cervical Intraepitelial)

Protección contra un virus muy común



¿Qué es el VPH? el virus del papiloma humano es una infección viral que afecta a hombres y mujeres. Existen alrededor de 100 tipos de VPH, de los cuales son de alto riesgo oncogénicos los subtipos 16 y 18.

¿Cómo se transmite? por contacto sexual. Tener el virus no significa que vaya a desarrollarse el cáncer. Solo el 5% de las infecciones por VPH podrían provocar lesiones que desembocan a largo plazo en un tumor.

¿Cómo se previene? utilizando preservativo en las relaciones sexuales. Además, existe una vacuna que previene la infección por los virus 16 y 18. En mujeres, el PAP detecta lesiones precancerosas.

% de vinculación

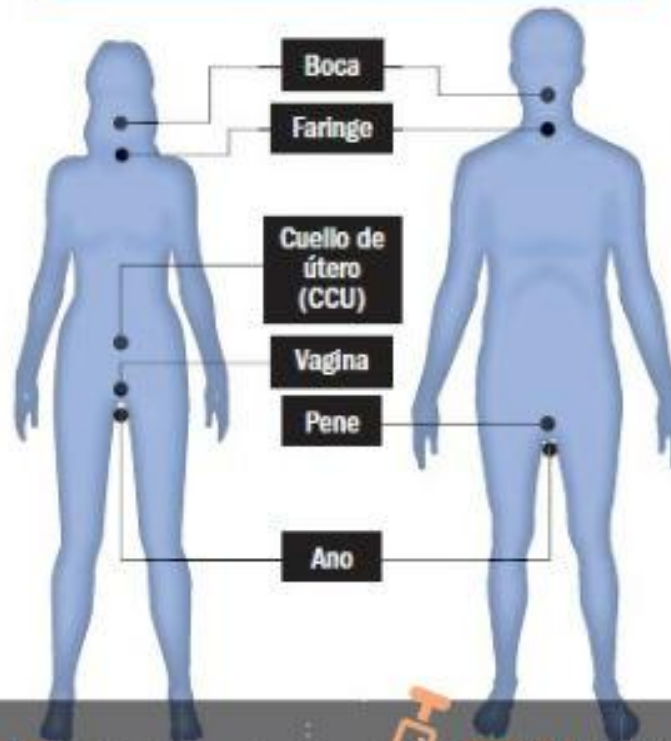
100% de los cánceres de cuello de útero.

90% de los cánceres de ano.

40% de los cánceres de vulva, vagina y pene.

20% de los cánceres orofaríngeos (boca, lengua, faringe).

Cánceres relacionados con VPH



7 de cada 10 mujeres se infectará con VPH en el transcurso de su vida.

5 de cada 10 hombres se infectarán con VPH de alto riesgo.

La vacuna



Se aplican dos dosis con un intervalo de seis meses. Como la BCG, se coloca en el brazo a la altura del hombro

Se incorporó al Calendario Nacional en 2011. Es gratuita y obligatoria para todos, niñas y niños de:

11 años



1.451.970

niñas iniciaron la vacunación contra el VPH.



53%

de las niñas recibieron la segunda dosis para completar el esquema.



5.000

casos nuevos de CCU se diagnostican cada año en Argentina.

Vacunas disponibles

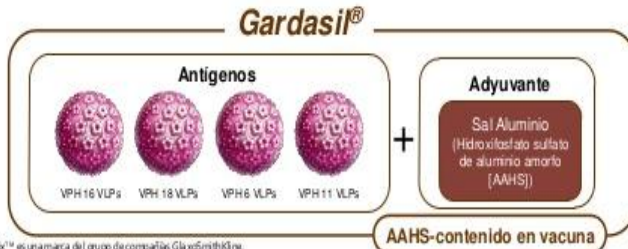
• Cervarix

- Bivalente recombinante
- VPH 16 y 18



• Gardasil

- Cuadrivalente
- VPH 6, 11, 16 y 18



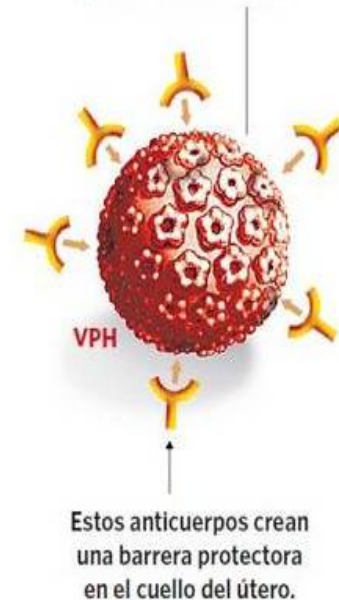
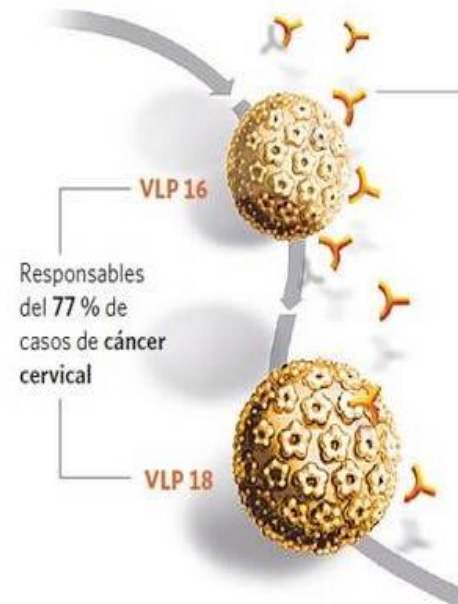
Cervarix™ es una marca del grupo de compañías GlaxoSmithKline.

Gardasil® es una marca registrada de Merck & Co., Inc.

Recommendations for the use of human papillomavirus vaccines

COMO ACTUA

- 1 Se inyectan 2 antígenos, que emulan las cepas más peligrosas:
- 2 El sistema inmunológico los confunde con el virus real y genera **anticuerpos** para atacarlos.
- 3 Si la mujer llegara a infectarse, el organismo ya cuenta con anticuerpos para destruir al **virus**.



- ✓ El dengue es una enfermedad causada por un virus perteneciente a la familia Flaviviridae. La infección por dengue puede ser clínicamente inaparente o puede causar una enfermedad de variada intensidad que van desde formas leves que se manifiestan con un cuadro febril agudo de duración limitada a otros cuya fiebre se asocia a intenso malestar general, cefalea, dolor retro-ocular, dolor muscular y dolores articulares.
- ✓ Paciente femenino de 8 años de edad, que ingresó al servicio de pediatría en febrero de 2016.
- ✓ Cuadro clínico caracterizado por 7 días de evolución que se inició con la presencia de tos, fiebre alta intermitente que fue medicada con paracetamol y luego se añade ibuprofeno.
- ✓ Cuatro horas previas al ingreso se evidencia dificultad respiratoria que va en ascenso, por lo que deciden acudir a emergencias del hospital.
- ✓ La evolución fue lentamente favorable. A los 5 días se normalizan los parámetros respiratorios y desaparece la fiebre. Los Acs IgM para dengue fueron positivos.
- ✓ Fue dada de alta a los 10 días de hospitalización con buen estado general.

RESPONDA:

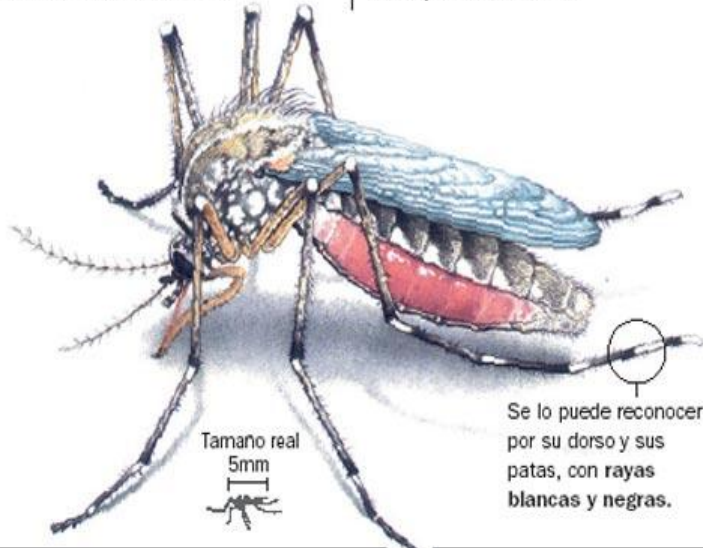
- 1. Cómo se produce la transmisión de la infección del virus dengue?**
- 2. El dengue se transmite de persona a persona?**
- 3. Qué otras infecciones virales podrían ser transmitidas por este vector?**
- 4. ¿Qué medidas se deben tomar para contribuir al control del dengue en nuestra área?**
- 5. ¿Existen vacunas contra dengue?**

Una amenaza que vuela

EL MOSQUITO TRANSMISOR : AEDES AEGYPTI

Las hembras son las que pican. Lo hacen a la mañana y en las últimas horas de la tarde.

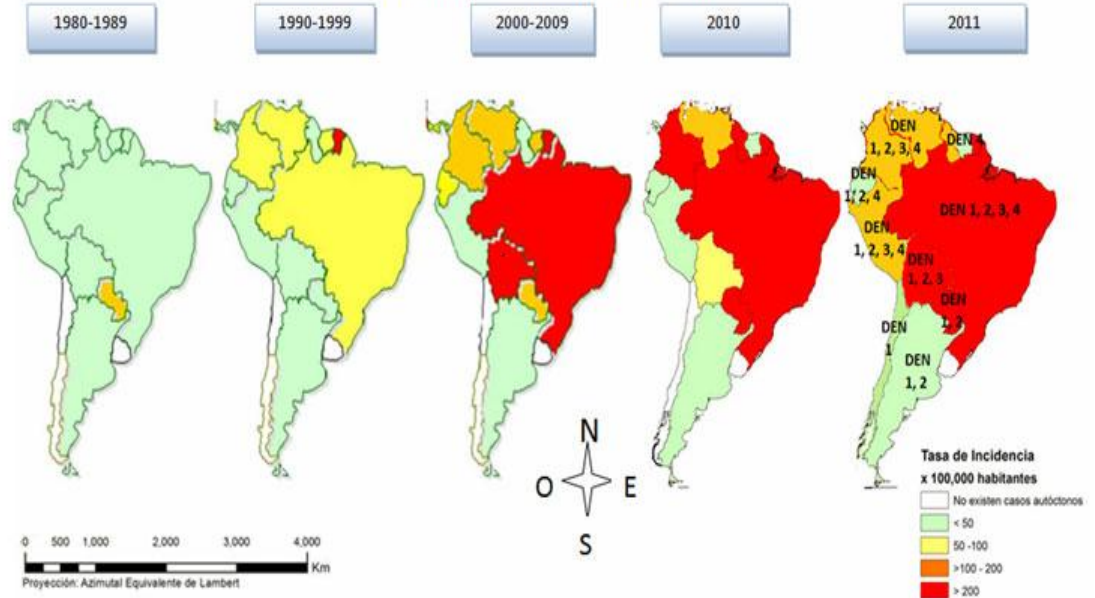
No se alejan más de 300 metros del lugar de nacimiento y viven 30 días aproximadamente.



Tamaño real
5mm

Se lo puede reconocer por su dorso y sus patas, con rayas blancas y negras.

Incidencia de dengue en América del Sur 1980 - 2011



COMO SE EXPANDE EL VIRUS

- 1 El mosquito pica a una persona infectada y se contagia.
- 2 El mosquito infectado transmite la enfermedad a personas sanas.
- 3 Si otro mosquito sano chupa la sangre infectada, se repite la cadena.




Dengue, chikungunya y zika se pueden prevenir.




Enterate cómo.

 El mosquito *Aedes aegypti* que transmite *dengue*, *chikungunya* y *zika* sólo necesita agua quieta y un poco de sombra para dejar sus huevos y reproducirse.


 Cualquier recipiente con una mínima cantidad de agua puede ser un criadero.

 Botellas, latas y macetas vacías, cubiertas, tanques de agua sin tapa, bebederos de animales, bandejas debajo de las macetas, floreros o incluso una tapita de gaseosa.

 No se cría en lagos, ni ríos, ni piletas donde el agua se mueve o tiene mucho sol.

 Poné boca abajo cualquier recipiente que no uses o elimínalo.






 Evitá que se acumule agua en las cubiertas.

 Tapá los tanques de agua.

ACORDATE

SOLO NECESITA AGUA QUIETA Y UN POCO DE SOMBRA. NO LE HAGAS LUGAR EN TU CASA AL MOSQUITO.

Si tenés estos síntomas:

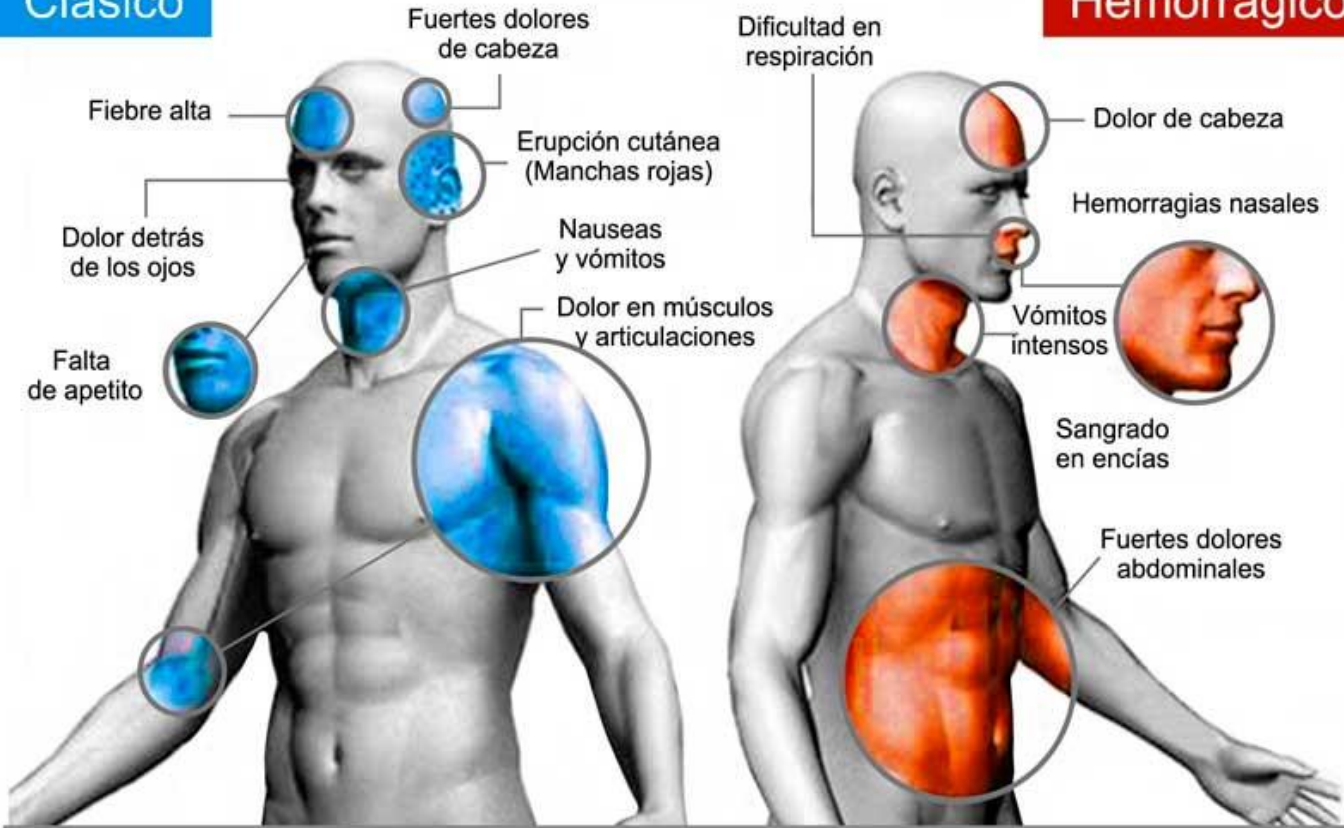
-  Fiebre.
-  Dolor de cabeza y detrás de los ojos.
-  Fuerte dolor muscular o en las articulaciones.
-  Vómitos o dolor abdominal.
-  Sarpullido.

NO TE AUTOMEDIQUES Y CONSULTÁ A UN MÉDICO.

Dengue Clásico

Síntomas

Dengue Hemorrágico



Tratamiento



A partir de los primeros síntomas, pedir atención médica de inmediato



Tratar los síntomas antes de que el ciclo concluya



Beber mucha agua



Reposar



No automedicarse

- ✓ El virus de hepatitis B infecta a más de 500 millones de personas en el mundo siendo la causa más frecuente de hepatitis crónica, cirrosis y carcinoma hepatocelular. Las secuelas de la infección crónica son responsables de más de un millón de muertes anuales.
- ✓ Un hombre de 42 años con infección crónica por virus de la hepatitis B (HBV) consulta en búsqueda de segunda opinión respecto a la conducta a seguir.
- ✓ El diagnóstico se efectuó 6 meses atrás, cuando se detectaron enzimas hepáticas elevadas en un examen de rutina. No se sabe cómo o cuándo se infectó. Admite varios encuentros sexuales sin protección, así como el consumo intranasal de cocaína, pero niega haber empleado drogas intravenosas. No refiere ninguna otra enfermedad, excepto depresión.
- ✓ El paciente está casado y tiene dos hijos, ambos recibieron la vacuna anti hepatitis B como parte de su atención pediátrica. Su esposa nunca recibió la vacuna ni se le investigó infección por HBV.

- ✓ El paciente está asintomático y no tiene antecedentes de ictericia.

RESPONDA:

1. Cuáles son las vías de transmisión de este virus?
2. Qué otros virus que Ud. conoce comparten las vías de transmisión señaladas para el virus de hepatitis B
3. Existen formas asintomáticas de la infección?
4. Siendo la Argentina un país con endemidad baja para la hepatitis B (incidencia < 2%), cuál es la vía de transmisión y el grupo etario afectado con mayor frecuencia?
5. Señale los métodos de prevención de esta infección.

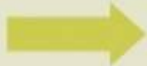
Conocé las principales vías de transmisión de las hepatitis

			HEPATITIS
			B
1	RELACIONES SEXUALES SIN PROTECCIÓN		<input checked="" type="checkbox"/>
2	TRANSFUSIONES DE SANGRE		<input checked="" type="checkbox"/>
3	REUTILIZAR AGUJAS		<input checked="" type="checkbox"/>
4	DE MADRE A HIJOS		<input checked="" type="checkbox"/>
5	USO DEL INODORO		<input type="checkbox"/>
6	COMPARTIR UTENSILLOS		<input type="checkbox"/>
7	COMPARTIR CEPILLOS DE DIENTES Y MAQUINITAS DE AFEITAR		<input checked="" type="checkbox"/>

TIPOS DE HEPATITIS

Es una inflamación del hígado. Los virus de la hepatitis son la causa más frecuente. También puede deberse a otras infecciones, alcohol, drogas o enfermedades autoinmunes.

TRANSMISIÓN



Alimentos y aguas contaminados.

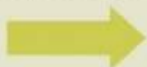


Vía sexual, transfusiones, compartir agujas, acupuntura y de madre a hijo.



Transfusiones, compartir agujas, acupuntura y de madre a hijo. La vía sexual es poco frecuente.

COMPLICACIÓN



Puede causar insuficiencia hepática aguda.

Puede causar hepatopatía crónica y un alto riesgo de cirrosis y cáncer hepático.

Puede causar hepatitis crónica, cirrosis o tumor en el hígado.

VACUNATE!

Hepatitis B

MAGNITUD DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS HEPATITIS B

- 350 millones de personas infectadas en todo el mundo.
- 1 millón de personas muere cada año.
- Infección responsable del 60 - 70% de los cánceres primarios al hígado.
- Virus Hepatitis B tiene una capacidad de infección 80 veces superior al virus del SIDA.

VIAS DE CONTAGIO

- Transmisión de la infección en personal de salud a través de accidentes (pinchazos), manejo de sangre, secreciones, fluidos corporales, material contaminado con pacientes infectados por el virus.
- Transmisión sexual, ya sea hétero u homosexual.
- Transfusión sanguínea y hemoderivados.
- Transmisión Perinatal (de la madre al hijo).

- ✓ El síndrome de inmunodeficiencia adquirida(SIDA) es una afección crónica provocada por el virus de la inmunodeficiencia humana (HIV).
- ✓ Al dañar el sistema inmunitario, el HIV interfiere en la capacidad que tiene el cuerpo de combatir los organismos que provocan enfermedades.
- ✓ El HIV es una infección de transmisión sexual. También puede transmitirse por el contacto con sangre infectada o de madre a hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia materna.
- ✓ Sin tratamiento, pueden pasar años hasta que el HIV debilite el sistema inmunitario al punto de evolucionar al SIDA.
- ✓ La infección no se cura, pero hay medicamentos que pueden disminuir el avance de la enfermedad de manera significativa. Esos medicamentos redujeron la cantidad de muertes por SIDA en muchos países desarrollados.
- ✓ En la Argentina, hay aproximadamente 130.000 personas que viven con HIV (un alto porcentaje desconoce el diagnóstico).
- ✓ Del total de infectados, más del 80% está en tratamiento antiretroviral y la mayoría de ellas se atiende en el sistema público de salud.

- ✓ Muchos de los nuevos diagnósticos se detectan tardíamente tanto en hombres como en mujeres.
- ✓ La tasa de mortalidad por SIDA se mantiene constante desde hace más de 15 años.

RESPONDA:

1. Cuáles son las vías de transmisión de este virus?
2. Qué otros virus que Ud. conoce comparten las vías de transmisión señaladas para el HIV
3. Existen formas asintomáticas de la infección?
4. Señale los métodos de prevención de esta infección.

El VIH puede transmístirse por:



Sexo desprotegido



Embarazo, al momento del nacimiento y la lactancia



Uso de drogas inyectables



No guardar las medidas de bioseguridad



Transfusiones de sangre, órganos o tejidos humanos

El VIH **NO** se transmite por



Picaduras de insecto



Sentarse en el baño



Besos

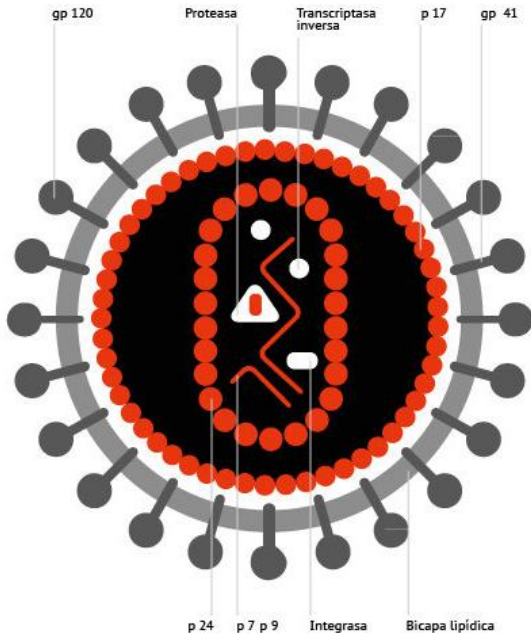


Usar utensilios

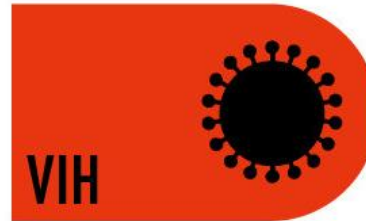


Tocarse

Estructura del virus de la inmunodeficiencia humana



No ha de confundirse el VIH con el SIDA



Virus de la inmunodeficiencia humana



Enfermedad, síndrome de inmunodeficiencia adquirida provocado por el VIH

En ausencia de tratamiento



Cumplimiento terapéutico



Beneficios del cumplimiento terapéutico



Biochimica et Biophysica Acta 2010;1802:313-321

