



**Guía sobre
el Cáncer
Cérvico
Uterino**





FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

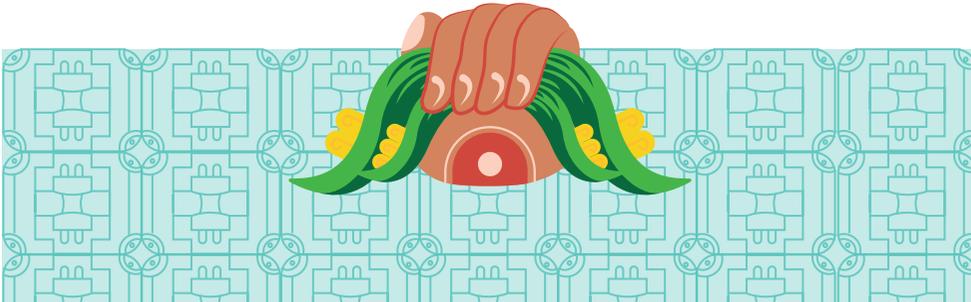


La creatividad, diseño, diagramación, ilustración y proceso metodológico para la realización de esta publicación fue llevado a cabo por las estudiantes Ana Isabel Ochaeta Ramos como parte del Ejercicio Profesional Supervisado del año 2020 de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala para el Observatorio en Salud Sexual y Reproductiva.



Índice

5	Introducción	20	Generalidades
8	Generalidades del CaCu	22	Órganos externos
11	Factores de riesgo	25	Órganos internos
13	Prevención	67	Comadronas



Guía sobre el Cáncer Cérvico Uterino





Introducción

El Cáncer Cérvico Uterino -CACU- es un tipo de cáncer que se desarrolla en la parte baja del útero, la que lo conecta con la vagina. Este tipo de cáncer también es conocido como cáncer del cuello úterino, cáncer cervical o cáncer del cuello de matriz. Por lo anterior, a partir del año 2019 el MSPAS fortalecerá las estrategias para la prevención del cáncer cérvico uterino, a través de la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano -VPH- (prevención primaria),





con una estrategia dirigida a niñas escolarizadas como no escolarizadas de 10 a 14 años de edad con el objetivo de contribuir en la reducción de las inequidades de salud, la salud de las mujeres guatemaltecas, el bienestar y estabilidad de las familias y comunidades, así como contribuir en el cumplimiento de objetivos de Desarrollo Sostenible (1. Fin de la pobreza. 3. Salud y bienestar y 10. Reducción de las desigualdades).



Generalidades del Cáncer Cérvico Uterino

Estadísticas epidemiológicas



1

Más de medio millón de mujeres en el mundo son diagnosticadas cada año con CACU. En 2012, aproximadamente 270, 000 mujeres murieron de CACU; **más del 85% de esas muertes se produjeron en países de ingresos bajos y medianos.**



2

Es la principal causa de CA de mujeres en Guatemala.

3

La incidencia de CACU en Guatemala, es de 1,393 casos anuales y la mortalidad de 672 casos anuales, según Globocan 2012.

4

Se identifica más frecuentemente en mujeres entre 35 y 55 años de edad.



5

En el 99% de los casos de lesiones cancerosas, se detecta el Virus del Papiloma Humano -VPH-.

6

Aproximadamente el 80% de las mujeres, a los 50 años de edad, han sido infectadas con algún tipo de VPH, pero no todas desarrollan CACU.

7

Existen más de 100 tipos de VPH, la mayoría de bajo riesgo que no causan CACU.



Factores de riesgo para el CACU

Según el comportamiento mundial, se ha establecido los siguientes factores de riesgo:

1

Infección por el VPH.

2

Inicio temprano de relaciones sexuales.

3

Múltiples parejas sexuales.



4

Desnutrición.

5

Tabaquismo.

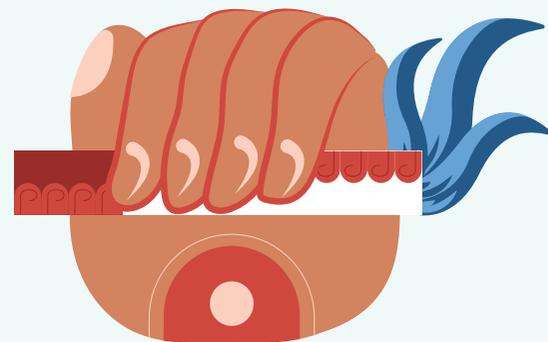


6

Inmunodeficiencia.

7

Uso prolongado de anticonceptivos orales.



Prevención del CACU

Primaria

Su objetivo es generar anticuerpos (defensas) contra dos oncovirus (16 y 18), causantes del 70% de los casos de cáncer de cérvix a través de la vacunación.



Secundaria

Detectar oportunamente lesiones pre-cancerígenas a través de tamizaje:

- Papanicolau**
- Inspección Visual con Ácido Acético –IVAA–**
- ADN del Virus del Papiloma Humano**



Espéculo



Cuello uterino

Hisopo de algodón



Es importante mencionar que la vacuna no protege contra el 100% de los tipos de virus que provocan el CACU, por lo que aún siendo vacunadas, en el futuro las mujeres deberán realizarse pruebas de tamizaje (prevención secundaria).



Generalidades

Puntos claves

El conocimiento básico de la anatomía del aparato genital femenino y de la evolución natural del cáncer cervicouterino da a los dispensadores de asistencia sanitaria de nivel primario y secundario la base de conocimientos necesarios para comunicarse eficazmente y explicar mejor la prevención del cáncer cervicouterino a las mujeres, las familias y las comunidades.

Aunque el cáncer cervicouterino es una enfermedad en gran parte prevenible, es una de las principales causas de muerte por cáncer entre las mujeres de todo el mundo.

La causa primaria de las lesiones precancerosas y del cáncer cervicouterino es la infección persistente o crónica por uno o más de los tipos “de alto riesgo” (u oncógenos) de virus del papiloma humano (VPH).

La infección por VPH es la más frecuente contraída durante las relaciones sexuales, generalmente a principios de la vida sexual.

En la mayoría de las mujeres y hombres que la contraen, la infección por VPH remite espontáneamente.

Una minoría de las infecciones por VPH persiste; en las mujeres pueden dar lugar a lesiones precancerosas del cuello uterino que, **si no se tratan, pueden evolucionar hacia un cáncer al cabo de 10 a 20 años.**

Hay varias pruebas disponibles y asequibles que permiten detectar eficazmente lesiones precancerosas.



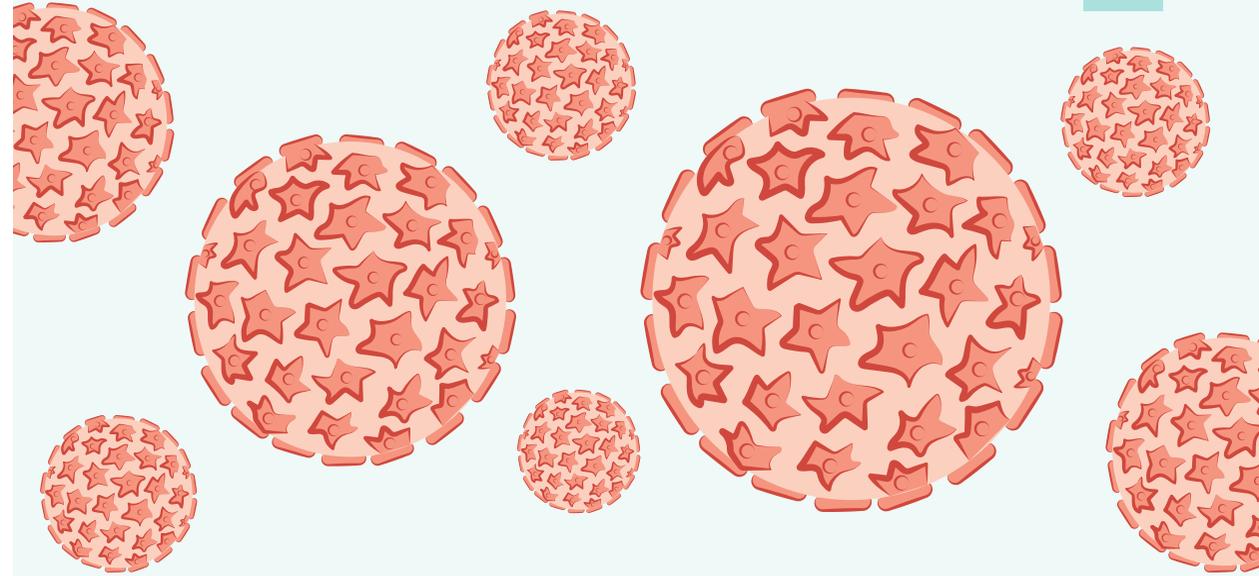


¿Por qué centrarse en el cáncer cervicouterino?

Razones



La mayoría de estas defunciones pueden evitarse mediante un acceso universal a programas integrales de prevención y control del cáncer cervicouterino, que pueden inmunizar contra el virus del papiloma humano (VPH) a todas las niñas y administrar tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas a todas las mujeres en riesgo.



Sabemos lo que causa cáncer cervicouterino: casi todos los casos son causados por una infección persistente (muy duradera) por uno o más de los tipos de VPH “de alto riesgo” (u oncógenos).



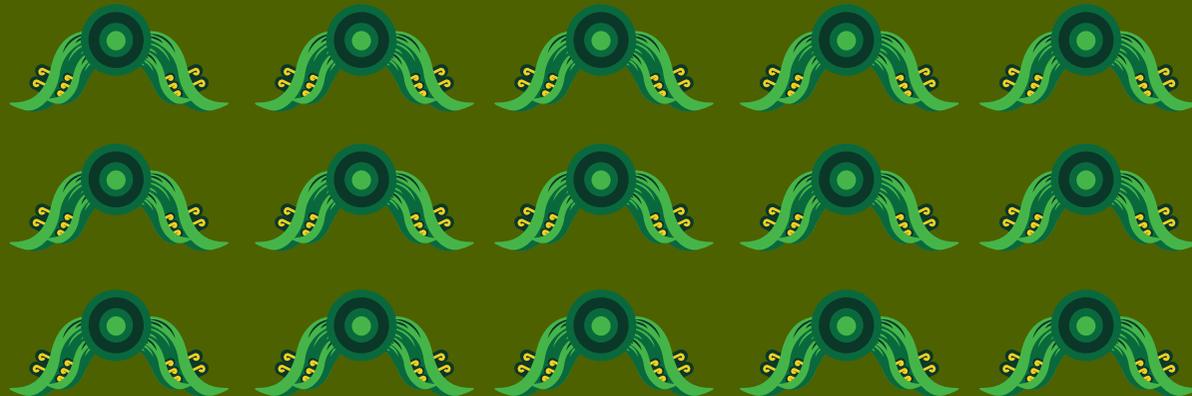
La evolución natural de la infección por VPH y la progresión muy lenta de la enfermedad en mujeres inmunocompetentes, va de normal (saludable) a precáncer y a un cáncer invasor potencialmente mortal.

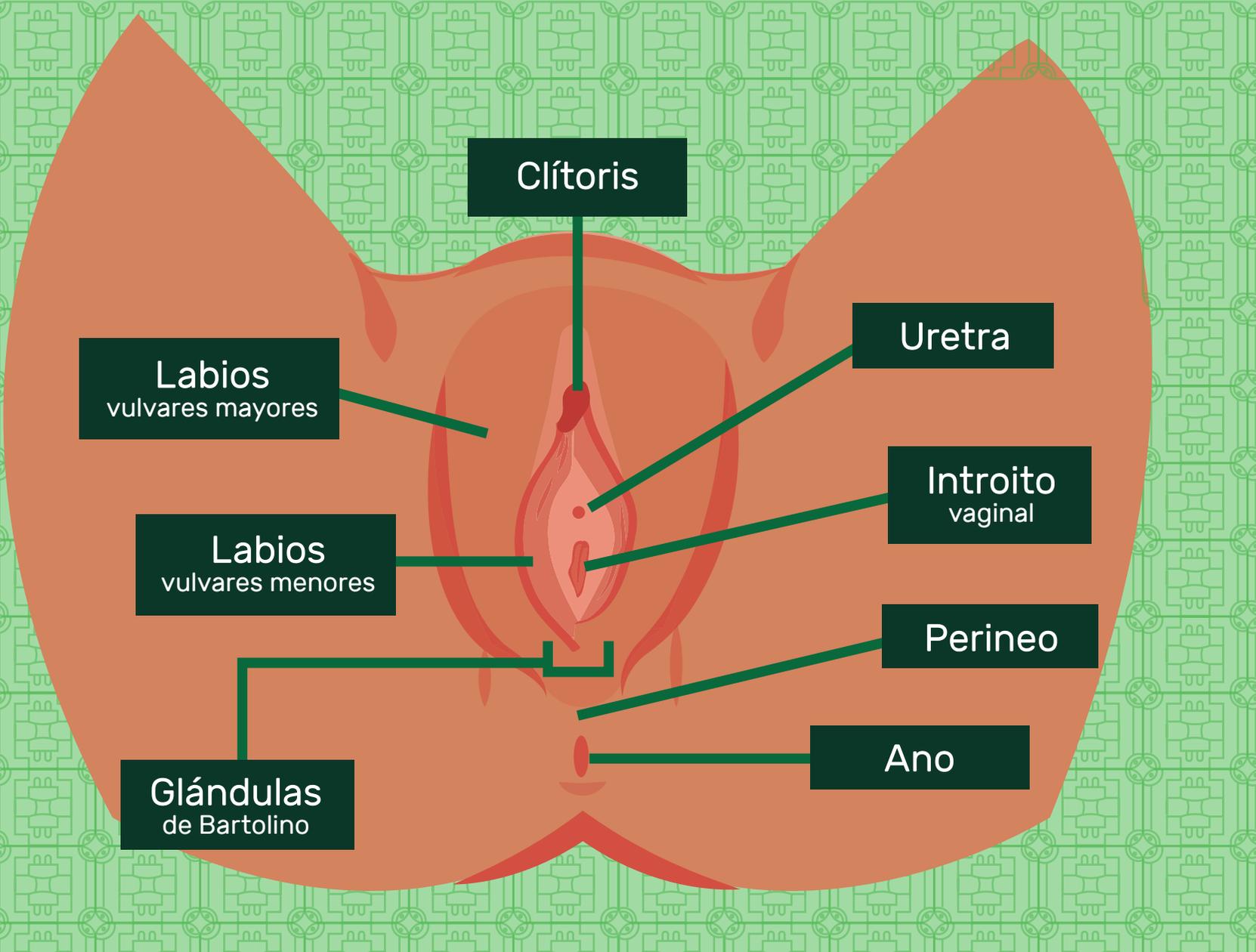


El intervalo de 10 a 20 años entre las lesiones precancerosas y el cáncer ofrece amplias oportunidades de proceder a un tamizaje, detectar y tratar las lesiones precancerosas y evitar su evolución hacia un cáncer. Sin embargo, las mujeres inmunodeprimidas (por ejemplo, con infección por VIH) desarrollan con mayor frecuencia y más rápidamente lesiones precancerosas y cáncer.



Anatomía y fisiología del aparato genital femenino





Razones

Los órganos que se encuentran en el interior de la pelvis no son visibles salvo que queden expuestos mediante una incisión o por laparoscopia. Como se muestra en la imagen, la vejiga urinaria y la uretra están detrás del hueso pubiano y delante de la vagina y del cuello uterino. El cuerpo del útero está por encima del cuello uterino, y la parte inferior del colon y el recto están por detrás de los órganos genitales. El útero está sustentado por ensanchamientos o ligamentos del revestimiento de la cavidad abdominal (peritoneo). Los uréteres (un par de conductos delgados que conducen la orina desde los riñones hasta la vejiga urinaria) están a ambos lados del útero pero no se muestran en esta imagen.

Trompas
de Falopio

Trompas
de Falopio

Ovario

Ovario

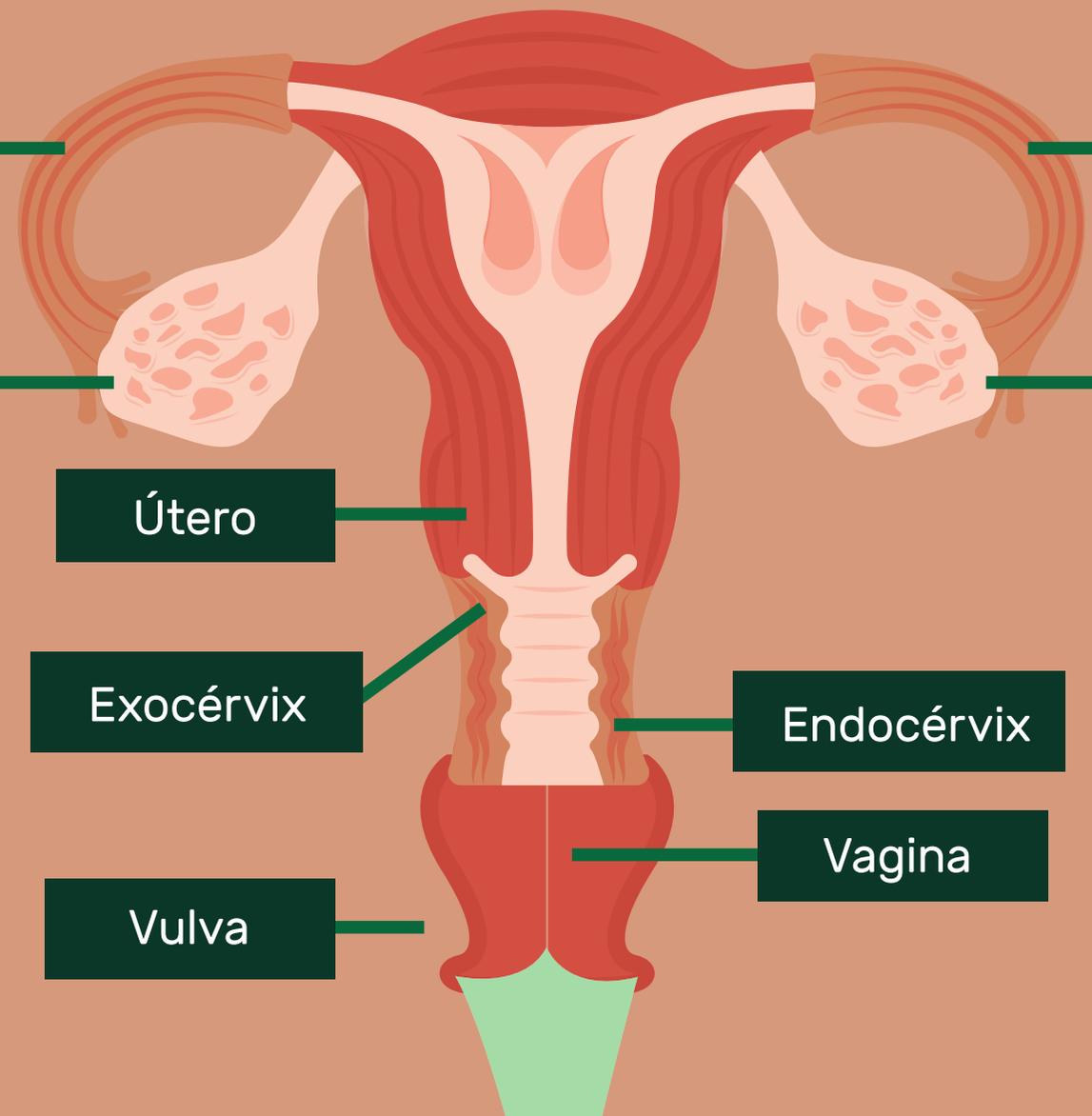
Útero

Exocérvix

Endocérvix

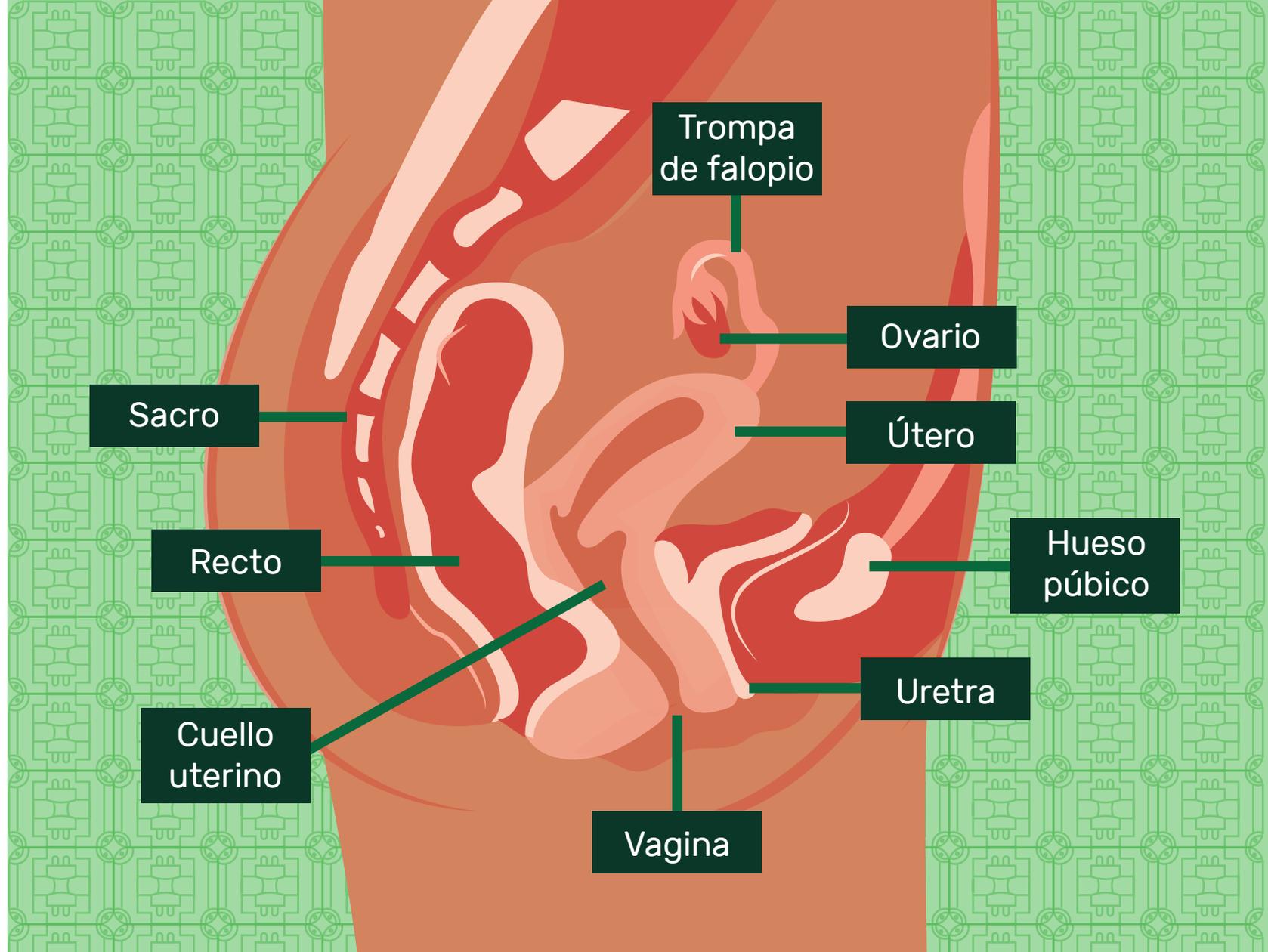
Vulva

Vagina



Órganos internos

Los órganos que se encuentran en el interior de la pelvis no son visibles salvo que queden expuestos mediante una incisión o por laparoscopia. Como se muestra en la imagen, la vejiga urinaria y la uretra están detrás del hueso pubiano y delante de la vagina y del cuello uterino. El cuerpo del útero está por encima del cuello uterino, y la parte inferior del colon y el recto están por detrás de los órganos genitales. El útero está sustentado por ensanchamientos o ligamentos del revestimiento de la cavidad abdominal (peritoneo). Los uréteres (un par de conductos delgados que conducen la orina desde los riñones hasta la vejiga urinaria) están a ambos lados del útero pero no se muestran en esta imagen.



Saco Amniótico

Útero

Feto

Pared Uterina

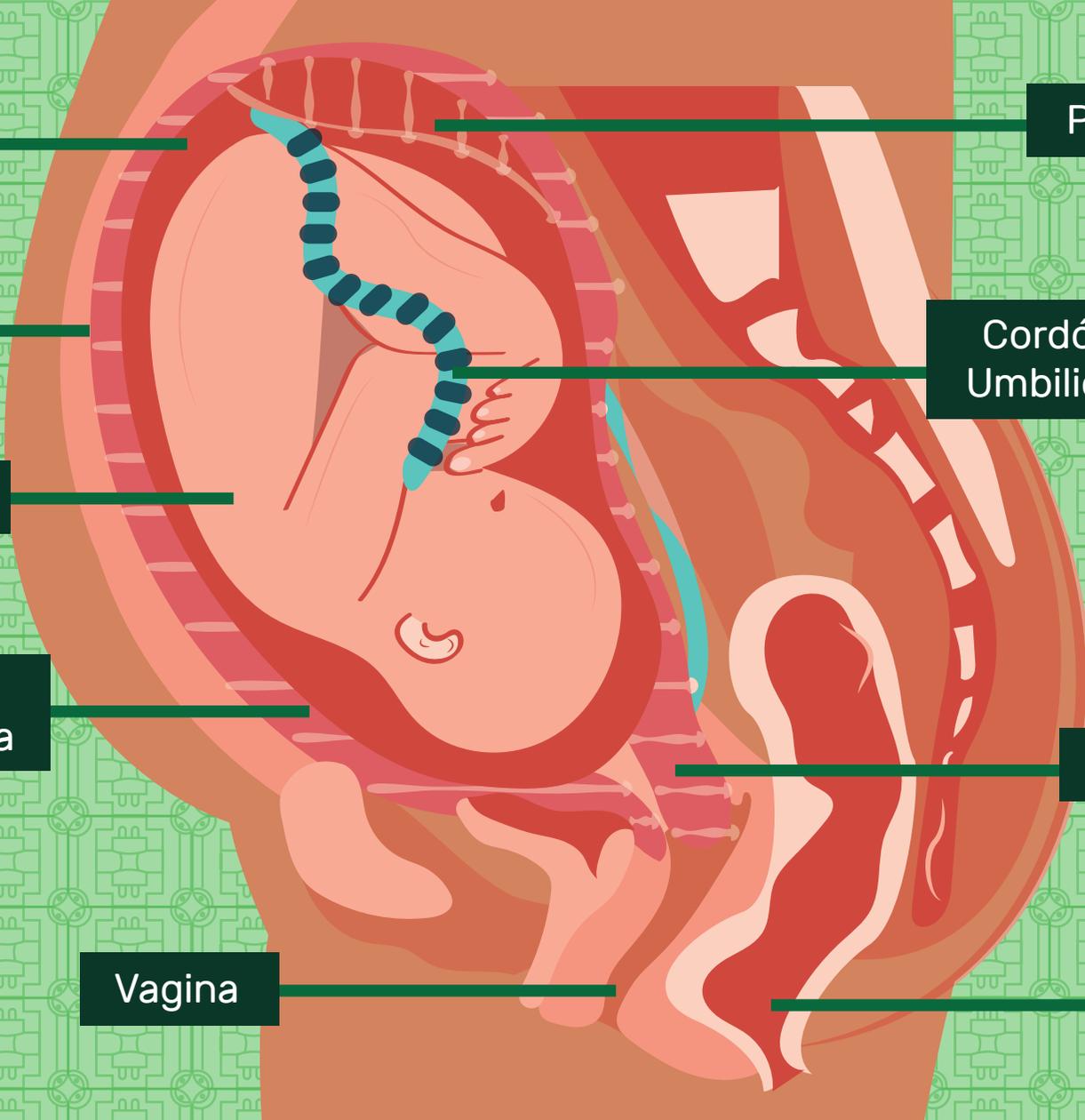
Vagina

Placenta

Cordón Umbilical

Placenta

Ano

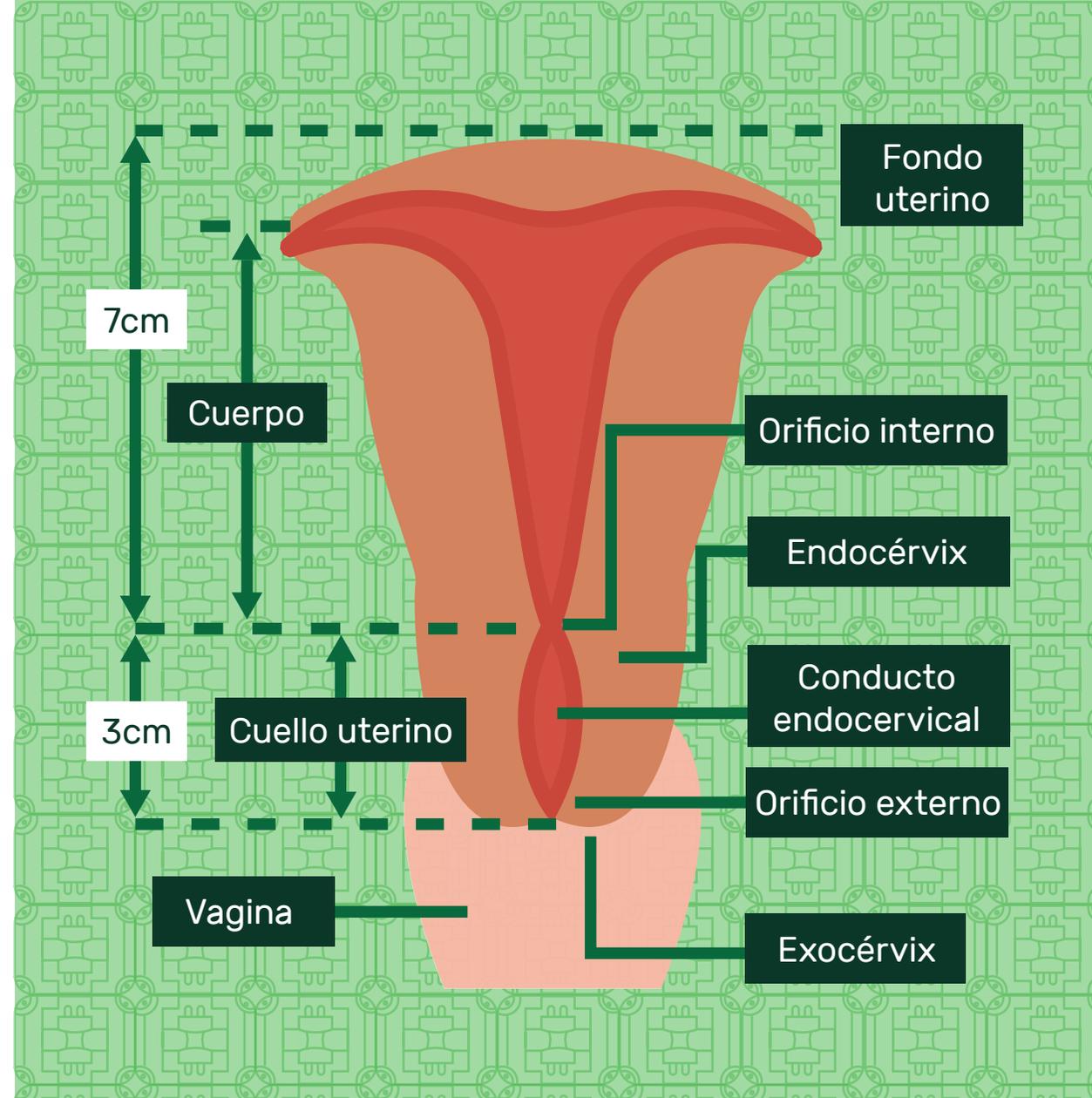


Vagina

La vagina es un tubo muscular elástico con múltiples pliegues que se extiende desde el introito hasta el cuello uterino. La parte inferior del cuello uterino (exocérvis) sobresale hacia la parte superior de la vagina, y el área vaginal que lo rodea se denomina fondo de saco vaginal.

Cuello uterino

El cuello uterino es el tercio inferior del útero. En una mujer no embarazada en edad fecunda, mide aproximadamente 3 cm de longitud y 2,5 cm de diámetro. La parte inferior del cuello uterino (exocérvis) queda expuesta a la vagina y es observable con un espéculo; los dos tercios superiores del cuello uterino (endocérvis) residen por encima de la vagina y no son observables. La mayoría de los cánceres cervicouterinos se originan en el área donde el endocérvis se une al exocérvis. La imagen muestra el útero y el tamaño relativo del cuello uterino como parte del útero de una mujer en edad fecunda.





El cuello uterino está compuesto por tejido denso, fibromuscular. El conducto endocervical discurre por el centro del cuello uterino, desde el orificio interno (la abertura de entrada a la cavidad uterina) hasta el orificio externo (la abertura del cuello uterino observable con un espéculo).

La imagen es una fotografía algo magnificada del cuello uterino visto con un espéculo.



Trompas de Falopio

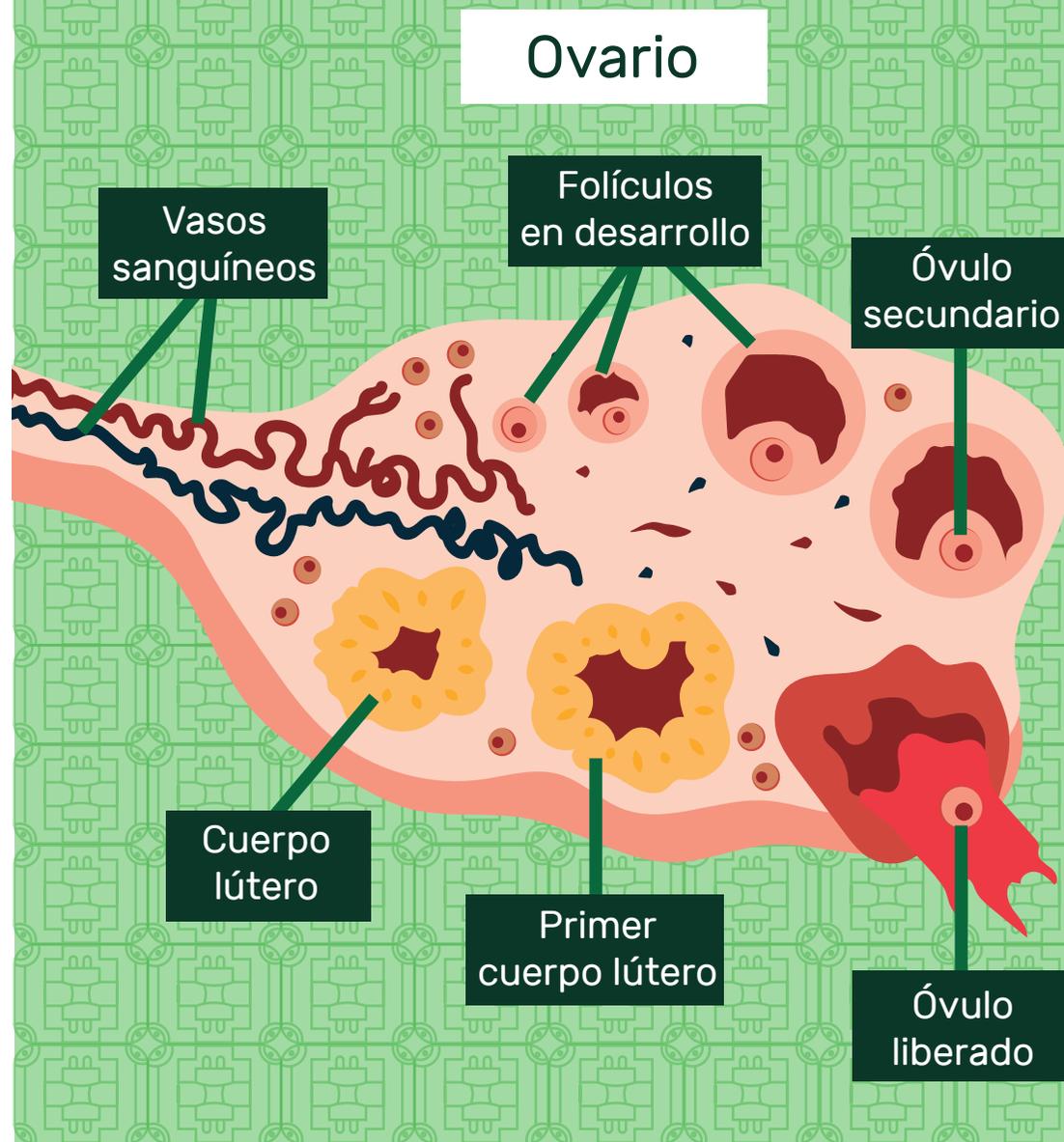
Las trompas de Falopio son dos conductos huecos delgados que llevan los huevos desde los ovarios hasta el útero. En una de estas dos trompas tiene lugar la fecundación del huevo después de un coito de la mujer ocurrido en los días inmediatamente anteriores o inmediatamente posteriores a una ovulación sin anticoncepción.

Ovarios

Los ovarios son órganos pares que se hallan uno a cada lado de la pelvis. Con pocas excepciones, en una mujer que está teniendo períodos menstruales naturales, cada mes alguno de los ovarios produce un huevo (ovulación).

Útero

El útero o matriz es un órgano muscular hueco con forma de pera y paredes espesas. Cuando no está agrandado por un embarazo o un tumor, mide aproximadamente 10 cm desde su fondo hasta el extremo inferior del exocérvix. Está sostenido por varios ligamentos formados por espesamientos del peritoneo (la membrana muy delgada que reviste la pared abdominal), que se adhieren a la pared pelviana. El área que se encuentra entre el útero y la pared pelviana se llama parametrio. La cavidad uterina está revestida por el endometrio, el cual sufre cambios notables durante el ciclo menstrual y durante el embarazo.





Estructuras sanguíneas y linfáticas de la pelvis



Las arterias y venas que bañan el útero y el cuello uterino descienden a ambos lados del cuello uterino.

Los ganglios y los conductos linfáticos que drenan los órganos pélvicos están situados cerca de los vasos sanguíneos y pueden actuar como una vía de diseminación del cáncer cervicouterino. En los estados avanzados del cáncer, los tumores de gran tamaño pueden bloquear el drenaje linfático y provocar hinchazón de piernas (linfedema).

Sistema nervioso de la región pelviana



El endocérvix tiene muchas terminaciones nerviosas sensitivas y será sensible a los procedimientos que lo afectan, por ejemplo legrado endocervical, así como a lesiones o estiramientos.



En el cuello uterino también hay redes de fibras nerviosas que forman parte del sistema nervioso autónomo; este último interviene en el control de la frecuencia cardíaca, la presión arterial y otras funciones físicas. Los procedimientos que afectan al conducto endocervical, como la inserción de un espéculo o una cureta, pueden estimular esos nervios y causar una reacción vasovagal, caracterizada por sudoración, reducción de la frecuencia cardíaca, baja de la presión arterial y desmayo.





Epitelios del cuello uterino

Descripción

La superficie del cuello uterino está tapizada por dos tipos de epitelio, recubrimiento que también se encuentra en la piel y dentro de otros órganos huecos. El conducto endocervical está tapizado por una única capa de células cilíndricas altas, el epitelio cilíndrico.

Cuello uterino normal

Unión
escamoso-
cilíndrica

Epitelio
cilíndrico
glándulas

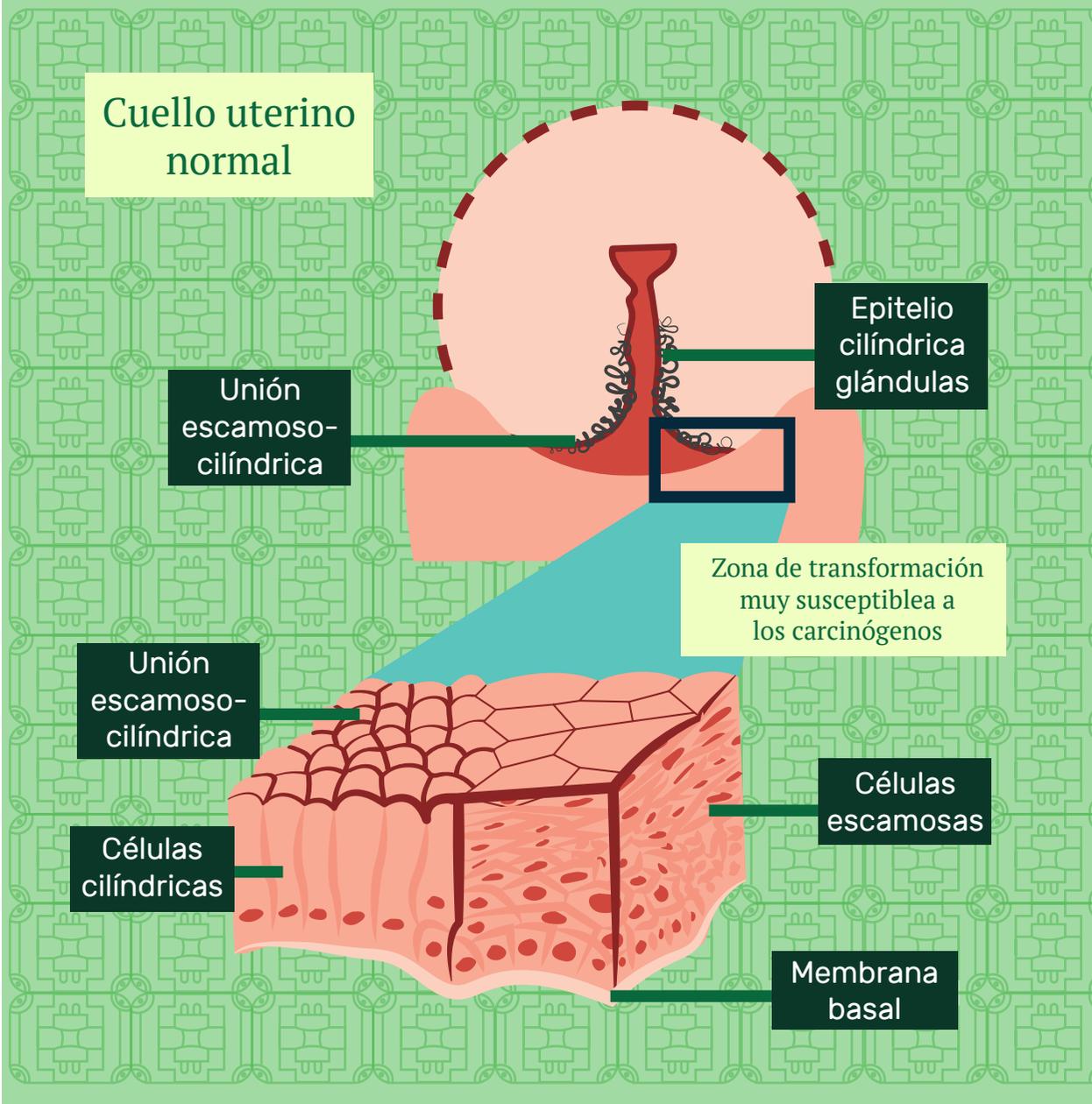
Zona de transformación
muy susceptible a
los carcinógenos

Unión
escamoso-
cilíndrica

Células
cilíndricas

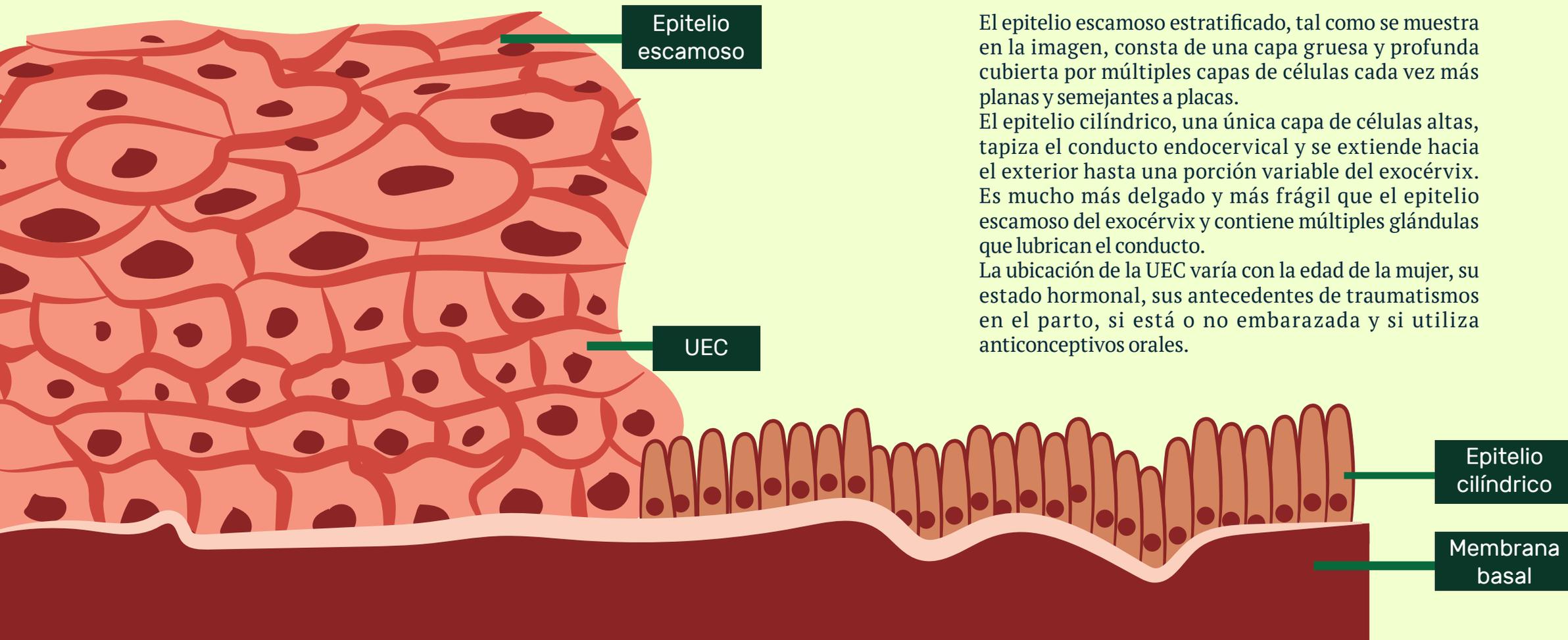
Células
escamosas

Membrana
basal





Tipos de epitelio del cuello uterino



Epitelio escamoso

UEC

Epitelio cilíndrico

Membrana basal

El epitelio escamoso estratificado, tal como se muestra en la imagen, consta de una capa gruesa y profunda cubierta por múltiples capas de células cada vez más planas y semejantes a placas.

El epitelio cilíndrico, una única capa de células altas, tapiza el conducto endocervical y se extiende hacia el exterior hasta una porción variable del exocérvix. Es mucho más delgado y más frágil que el epitelio escamoso del exocérvix y contiene múltiples glándulas que lubrican el conducto.

La ubicación de la UEC varía con la edad de la mujer, su estado hormonal, sus antecedentes de traumatismos en el parto, si está o no embarazada y si utiliza anticonceptivos orales.

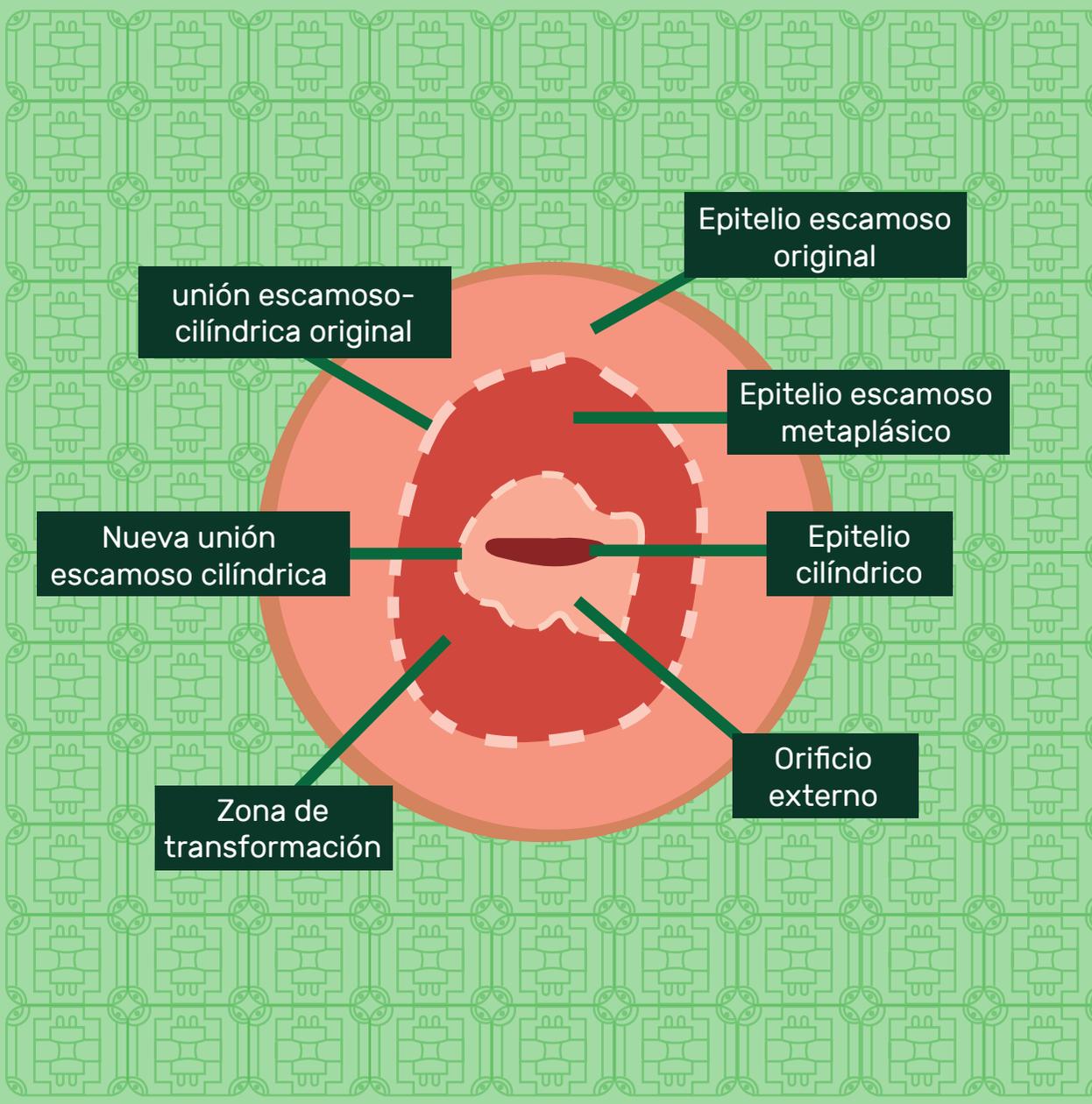


Cambios en los epitelios del cuello uterino durante los años reproductivos



Cuando se expone al ambiente ácido de la vagina, el epitelio cilíndrico más frágil que se extiende fuera del conducto endocervical hacia el exocérnix es reemplazado por epitelio escamoso más resistente. Este proceso de reemplazo normal se denomina metaplasia escamosa y da lugar a una segunda UEC. La zona de tamaño variable entre la UEC original y la nueva se llama zona de transformación.

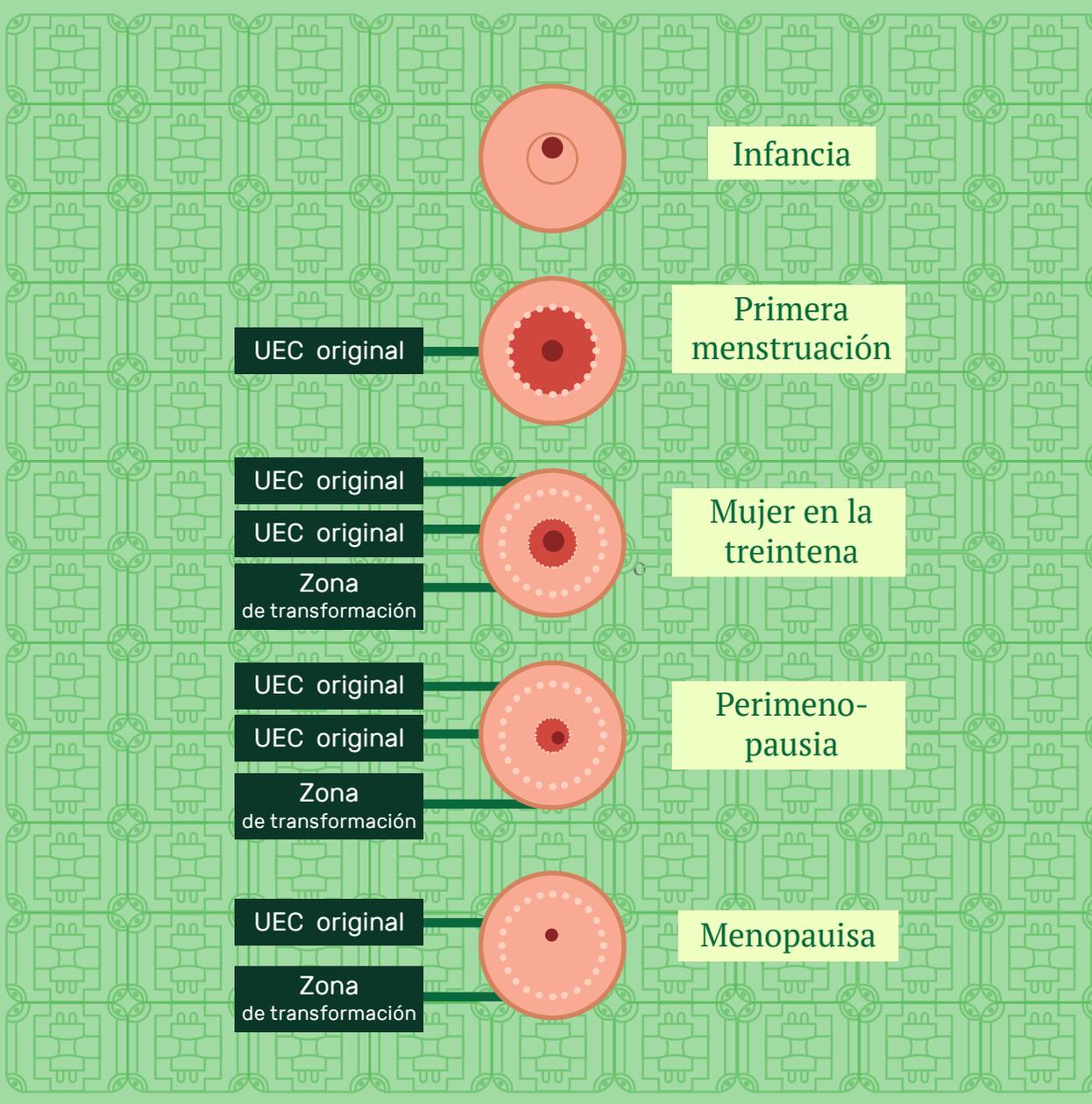
La imagen muestra la cara del cuello uterino de una mujer que ha tenido uno o más partos vaginales. Muestra los cambios normales que ahora incluyen epitelio metaplásico escamoso, la zona de transformación y ambas UEC.





Apariencia del cuello uterino

La apariencia del cuello uterino también atraviesa cambios notables desde el nacimiento hasta la posmenopausia. La siguiente imagen presenta dibujos esquemáticos que muestran los cambios inducidos por la edad en el cuello uterino, aunque cabe señalar que en la vida real la apariencia y la demarcación del cuello uterino no es tan nítida como se muestra aquí.





Desde el nacimiento hasta la prepubertad



La UEC original está presente en las niñas al nacer, y se encuentra en el orificio externo del cuello uterino o muy próxima a este.

Desde la primera menstruación hasta principios de la edad fecunda



En la pubertad, cuando los ovarios empiezan a secretar estrógeno, el cuello uterino crece en tamaño; las células cilíndricas del endocérnix y la UEC original se hacen visibles en el exocérnix.

Mujeres en la treintena



Bajo la influencia del estrógeno, se ha dado proceso de maduración normal o metaplasia escamosa y hay una UEC original y una nueva. La zona de transformación es el área entre estas dos UEC.





Mujeres perimenopáusicas



A medida que las mujeres envejecen y la influencia del estrógeno disminuye al aproximarse la menopausia, el tamaño del cuello uterino se reduce y el epitelio cilíndrico y la zona de transformación retroceden del exocérnix al conducto cervical.

Mujeres posmenopáusicas



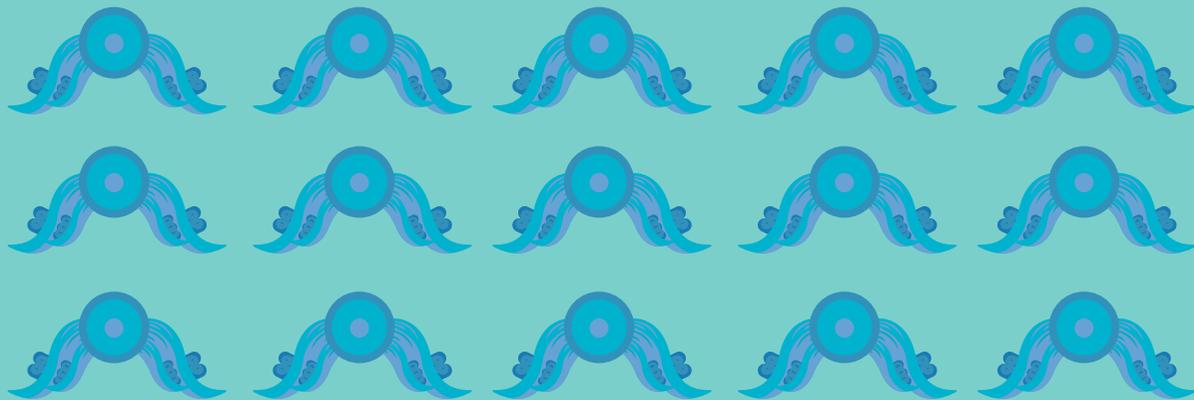
Sin estimulación de estrógenos la UEC original sigue siendo visible al examen con espéculo, pero la UEC nueva y una porción variable del epitelio metaplásico de la zona de transformación se han retirado al conducto endocervical.

Los cambios progresivos pueden ser desiguales, sin embargo, y en algunas mujeres posmenopáusicas el cuello uterino puede parecerse al perimenopáusico, y la UEC nueva puede mantenerse parcial o completamente visible.





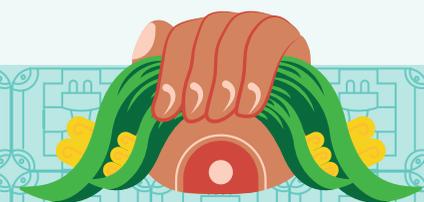
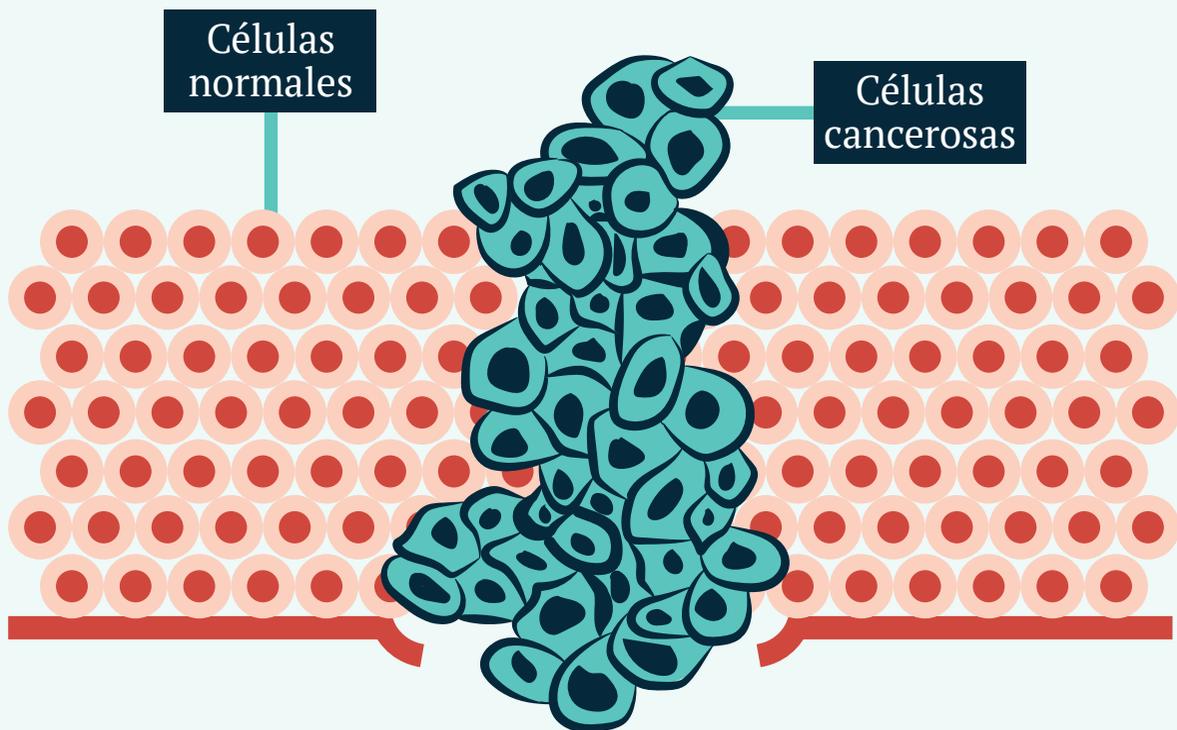
Evolución natural del cáncer cervicouterino



¿Qué es el cáncer?

Por cáncer se entiende el crecimiento maligno, autónomo y descontrolado de células y tejidos. Ese crecimiento da lugar a tumores que pueden invadir tejidos circundantes y provocar nuevas proliferaciones similares al cáncer original en partes distantes del cuerpo, proceso llamado metástasis. A medida que crece, el cáncer destruye los tejidos normales y compite por los nutrientes y el oxígeno.





¿Qué es el cáncer cervicouterino?

La infección persistente por los tipos de VPH carcinógenos es la causa de la mayor parte de los casos de cáncer cervicouterino. El 90% de los cánceres cervicouterinos son cánceres de células escamosas y se inician en la zona de transformación del exocérvix; el 10% restante son adenocarcinomas que surgen en la capa cilíndrica glandular del endocérvix.



Lesiones precancerosas del cuello uterino

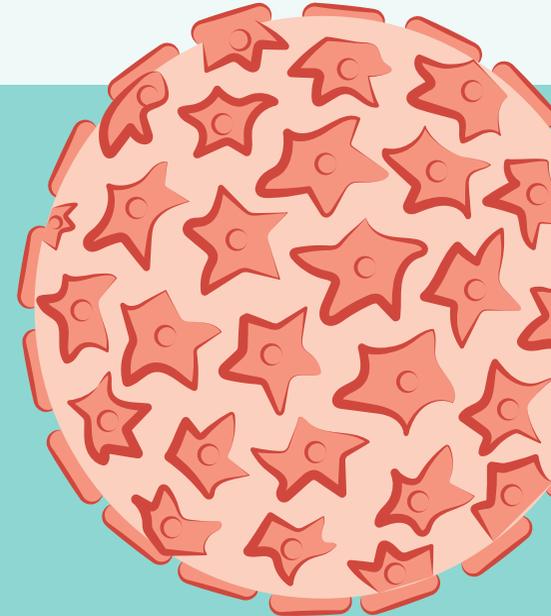
Las lesiones precancerosas del cuello uterino son cambios diferenciados en las células epiteliales de la zona de transformación del cuello uterino; las células empiezan a desarrollarse de manera anormal en presencia de una infección persistente o prolongada por VPH.

En la mayoría de los cánceres, aunque tengan una fase precursora, esta es demasiado breve para ser detectada y no es fácilmente susceptible de diagnóstico y tratamiento. El cáncer cervicouterino es uno de los pocos cuya fase precursora (lesiones precancerosas).

Infección por VPH

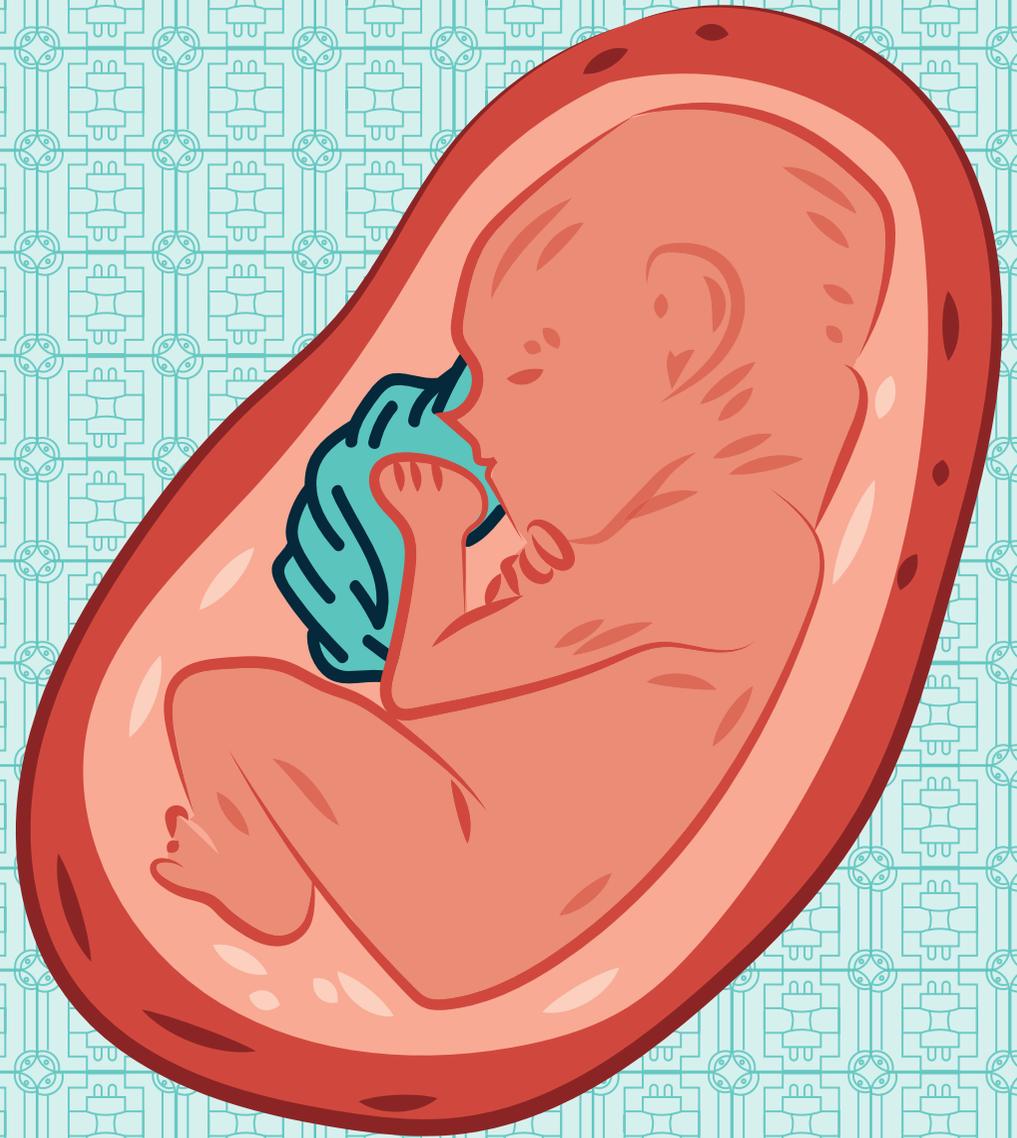
La causa primaria del precáncer cervicouterino y del cáncer cervicouterino escamoso es la infección asintomática persistente o crónica por uno o más de los tipos de VPH de alto riesgo (carcinogénicos u oncogénicos). El VPH es la infección de transmisión sexual más frecuente.

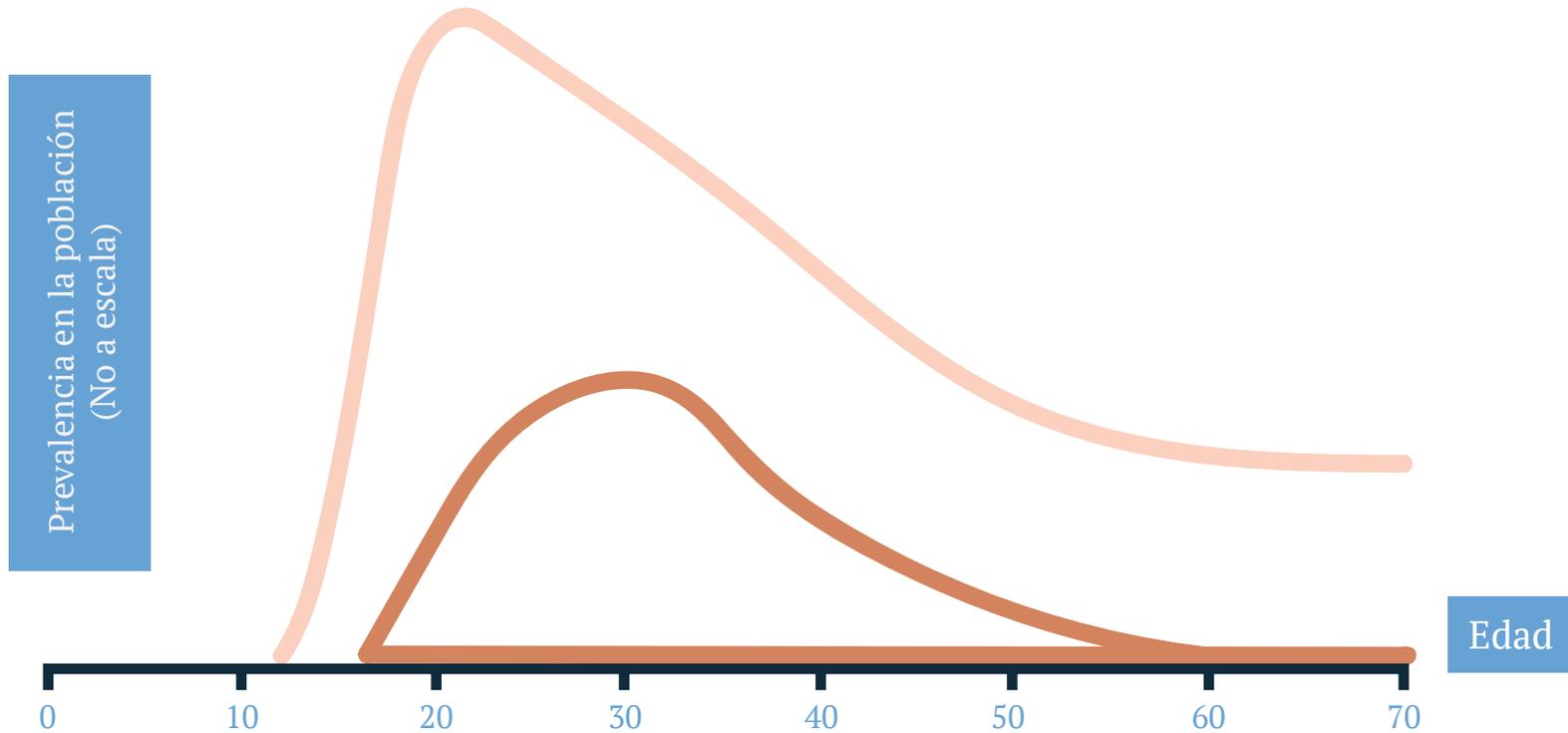
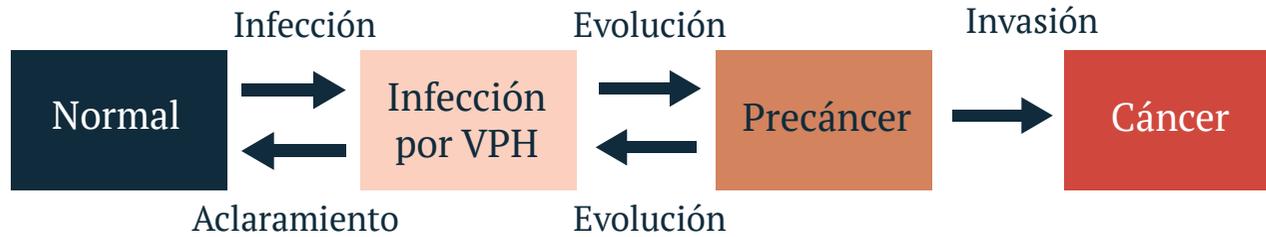
De los más de 100 tipos de VPH, la mayoría no están asociados con el cáncer cervicouterino. Siete de cada 10 casos de cáncer cervicouterino notificados en todo el mundo (el 70%) son causados por solo dos tipos de VPH: el 16 y el 18. Otros cuatro tipos de VPH de alto riesgo, el 31, el 33, el 45 y el 58, se encuentran con menor frecuencia, y algunos son más prevalentes que otros en ciertas zonas geográficas.





En las mujeres, durante la pubertad y el embarazo se agranda la zona de transformación en el exocérvix. La exposición al VPH en esos momentos puede facilitar la infección y puede explicar las asociaciones del cáncer cervicouterino de células escamosas con un inicio precoz de la actividad sexual, con un primer parto a una edad temprana o con antecedentes de múltiples embarazos. Algunos comportamientos que también pueden aumentar el riesgo de infección por VPH (y por lo tanto de cáncer cervicouterino) son tener múltiples parejas sexuales, o compañeros íntimos con múltiples parejas sexuales.





Aparición de lesiones precancerosas



Después de haber ingresado en las células epiteliales del cuello uterino, la infección por VPH de alto riesgo interfiere en las funciones normales de esas células y da lugar a los cambios característicos del precáncer (también llamado displasia). La imagen muestra la cronología de la evolución de un cuello uterino normal (no infectado) a un cuello uterino infectado por VPH, a lesiones precancerosas y a un cáncer invasor.



Rutas seguidas por el cáncer invasor

Dentro del cuello uterino



Un foco diminuto de cáncer microinvasor se propaga hasta ocupar todo el cuello uterino, que puede agrandarse a 8 cm de diámetro o más. El cáncer puede ser ulceroso, exofítico (crece hacia afuera) o infiltrante (invasor hacia adentro).

A las estructuras adyacentes



Es posible la propagación directa en todas las direcciones, hacia abajo a la vagina, hacia arriba al útero, lateralmente a los tejidos que sostienen el útero en la pelvis y a los uréteres, hacia atrás al recto y hacia adelante a la vejiga urinaria.

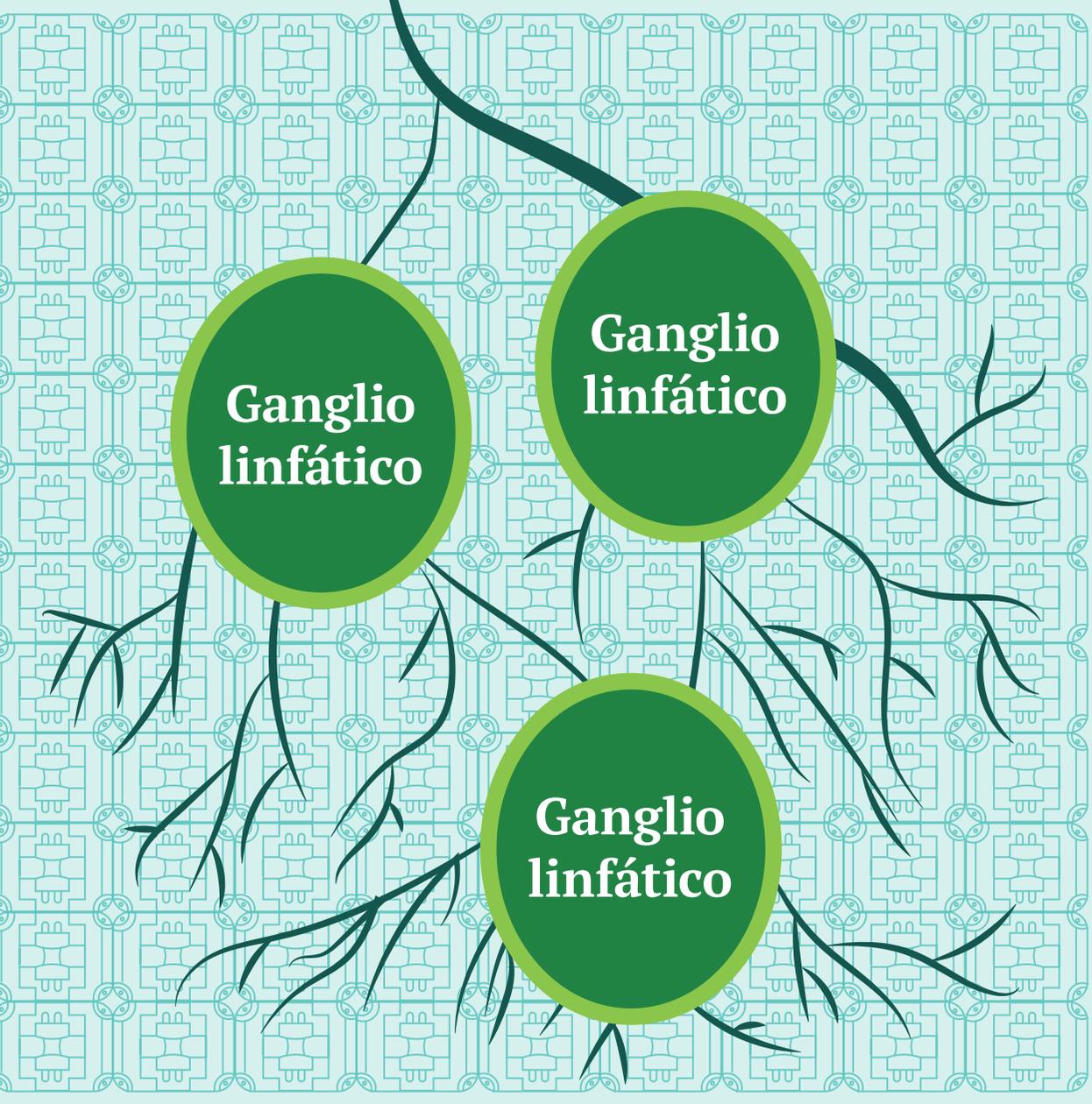


Metástasis distantes por las vías sanguínea y linfática



Las células del cáncer cervicouterino pueden diseminarse a través del torrente sanguíneo y el sistema linfático y reproducirse por metástasis a distancia en hígado, huesos, pulmones y cerebro. Mientras el cáncer invasor se mantenga confinado inicialmente dentro del área pelviana, todavía es posible curar muchos casos con un tratamiento apropiado.





**Ganglio
linfático**

**Ganglio
linfático**

**Ganglio
linfático**

Vía linfática



En un 15% de los casos, cuando el cáncer se mantiene confinado todavía dentro del cuello uterino, hay una propagación a los ganglios linfáticos pelvianos y esta aumenta a medida que el cáncer se disemina. Las metástasis de ganglios linfáticos al principio se limitan a la región pelviana, posteriormente pasan a la cadena ganglionar a lo largo de la aorta, y con el tiempo llegan al espacio situado por encima de la clavícula (fosa supraclavicular). Los ganglios linfáticos, una vez invadidos por el cáncer, se agrandan y, si están cerca de la piel, se pueden palpar.

Por ejemplo, si el cáncer ha avanzado hasta el tercio inferior de la vagina, los ganglios inguinales se pueden encontrar afectados y agrandados a la palpación, y los ganglios supracervicales también se sentirán notoriamente agrandados.



Información básica para los hombres acerca del cáncer cervicouterino



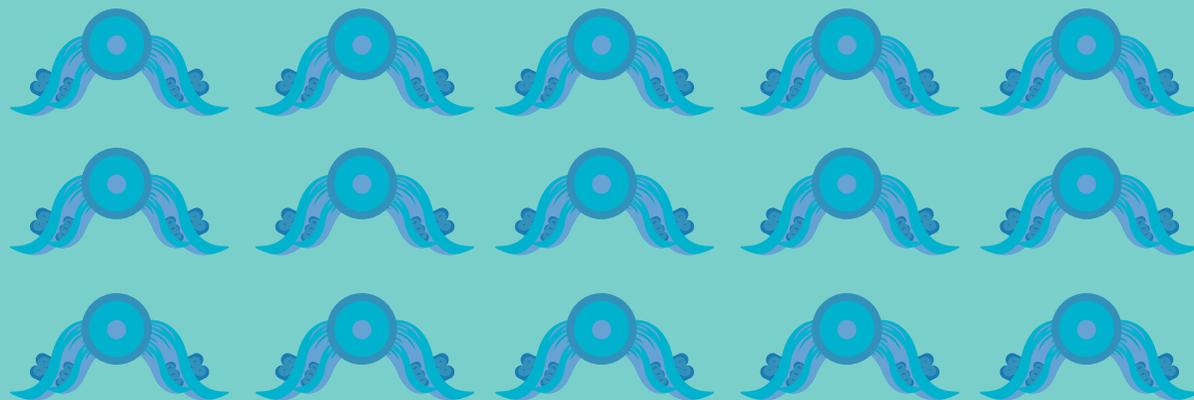
El cáncer cervicouterino es exclusivamente una enfermedad de la mujer, pero los hombres pueden desempeñar un papel importante para prevenirlo y tratarlo.



El uso de un condón confiere alguna protección, pero no protege completamente contra VPH.



Consejos básicos





Visite a la paciente tan frecuentemente como sea posible.



Siempre escuche las quejas de la paciente y de su familia y trate de aliviar cualquier síntoma.



Mantenga la comunicación con los dispensadores del centro de salud o del hospital y pídale asesoramiento para problemas específicos.



Indique a la paciente y su familia el tratamiento de los síntomas.



Aborde los temores explicando las razones de los síntomas y tranquilice a la familia diciendo que usted hará todo lo posible para mantener a la paciente cómoda.



Ayúdelos a obtener los suministros necesarios.



Lo que más importante es que procure evitar el agotamiento por exceso de trabajo manteniendo relaciones estrechas y buscando el apoyo de personas cercanas (sin violar la confidencialidad de la paciente).



El trabajo de las comadronas

Las comadronas de la comunidad sirven de puente entre los servicios de salud y la comunidad, y en todo el país se reconoce como una parte esencial del equipo de atención de salud. Dado que las comadronas son miembros de la comunidad establecidos y valorados, pueden utilizar sus conocimientos para incorporar a todos los miembros de la comunidad en actividades de prevención del cáncer cervicouterino.

Las comadronas tienen que tener



Buenas aptitudes de comunicación, inclusive saber escuchar.



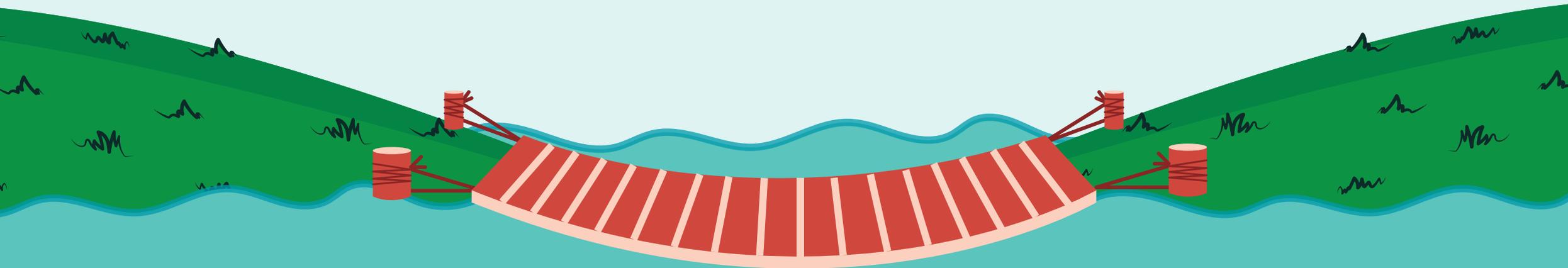
Deseo de prestar un servicio a la comunidad.



Voluntad de preservar la confidencialidad.



Capacidad de mantener actualizada la información sobre los establecimientos y servicios de asistencia sanitaria.





Glosario

Anatomía patológica



Estudio de las enfermedades y su efecto sobre los tejidos corporales.

Biopsia



Extracción de muestras pequeñas de tejido anormal para su examen microscópico con fines diagnósticos.

Cítología

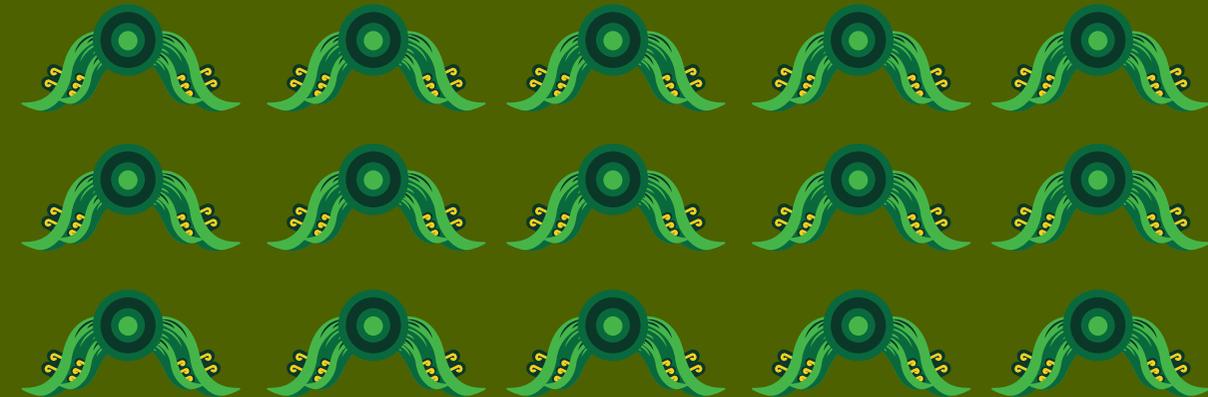


Estudio de la estructura de las células con un microscopio; los resultados anormales se confirman generalmente por biopsia microscópica con fines diagnósticos.

Cobertura



Proporción del total de las personas destinatarias que acude a un servicio determinado en un tiempo especificado.





Colposcopia



examen del cuello uterino, la vagina y la vulva con un instrumento que emite una luz intensa y magnifica el campo, permitiendo examinar las características de la capa epitelial (la superficie) y de los vasos sanguíneos que la rodean.

Cáncer cervicouterino microinvaso



Cáncer confinado estrictamente al cuello uterino, de no más de 5 mm de profundidad y 7 mm de ancho; solo se puede diagnosticar por microscopía.

Displasia

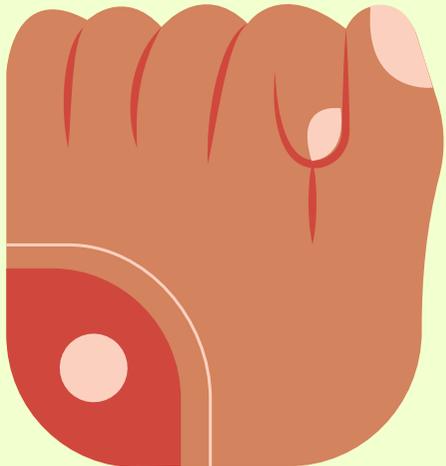


Células que parecen anormales al microscopio, pero no son cancerosas.

Efectividad



Poder de un tratamiento determinado para producir un efecto deseado.



Epitelio



Recubrimiento que comprende una o más capas de células; generalmente protege el órgano que recubre

Prevención primaria



Medidas encaminadas a evitar la exposición a las principales causas de una enfermedad; en el caso del cáncer cervicouterino es la prevención de la infección por VPH.

Prevención secundaria



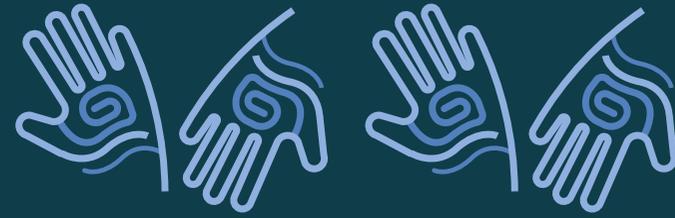
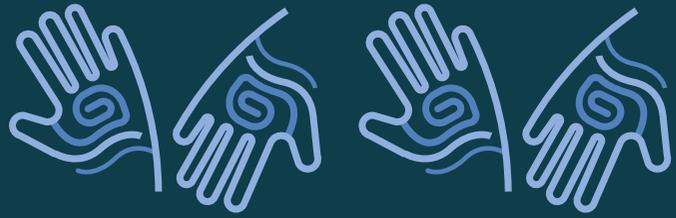
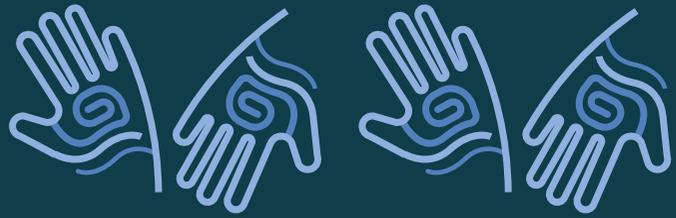
Nivel de la medicina preventiva que se centra en el diagnóstico precoz, el uso de servicios de derivación y el inicio rápido del tratamiento para detener el avance de procesos de enfermedad.

Síncope



Desmayo.







USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

