



**Unach**  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
*Libres por la Ciencia y el Saber*

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO E**  
**HISTOPATOLÓGICO**

<b>GUÍA DE PRÁCTICA DE LABORATORIO</b>			
<b>PERÍODO ACADÉMICO</b>	<b>2025-1S</b>		
<b>ASIGNATURA</b>	<b>Anatomía y Fisiología II</b>	<b>SEMESTRE: 2</b>	<b>PARALELO: A</b>
<b>NOMBRE DEL DOCENTE</b>	Dra. Maria del Carmen Cordovéz Martínez		
<b>FECHA</b>	<b>18/6/2025</b>		
<b>NÚMERO DE PRÁCTICA</b>	<b>11 y 12</b>	<b>HORA: 14:00-17:00</b>	<b>DURACIÓN: 3 horas</b>
	Agama Garofalo Merly Nayeli	Navarrete Guaman Brittany Daniela	
	Aualongo Tenelema Natali Sara	Ocaña Flores Emily Cristina	
	Canchingre Montes Karla Angelith	Ortega Chica Victor Manuel	
	Cando Cando Lisbeth Marisol	Oyasa Salazar Deisy Nayelly	
	Casa Chancusig Geomayra Marisol	Paullan Sanunga Dayana Cristina	
	Cayambe Sanchez Katherine Dayana	Pineda Hernandez Nayely Anabel	
	Cayambe Acan Nayla Fernanda	Pinto Montesdeoca Damaris Valentina	
	Chango Satan Alex Dario	Quitio Maza Evelyn Del Rocio	
	Chauca Barreto Genesis Anabel	Ramos Manzano Andy Michael	
	Choez Torres Emelie Andrea	Reinoso Mosquera Wilson Jahir	
	Cornejo Ulloa Carolina Isabel	Riofrio Cagpata Ahily Sharick	
	Coronel Medranda Derek Damian	Rivera Diaz Alison Anais	
	Curimilma Hinojoza Katherine Nathaly	Roca Tomala Pierina Mayerli	
	Duche Velasco Lucas Alejandro	Rugel Aguaguña Ayleth Yaimara	
	Guano Alquina Sorely Fernanda	Samaniego Rodriguez Maria Belen	
	Guilcapi Perez Joel Alexander	Shagñay Galora Noely Vanessa	
	Gutierrez Franco Sonni Dannelly	Silva Andrade Maria Paula	
	Guzman Lopez Daniela Alejandra	Solorzano Anton Jaen Alexandra	
	Hernandez Yugcha Logan Ismael	Tenesaca Tenesaca Tamia Sisa	
	Herrera Alvarado Keyko Nahomi	Vallejo Toctaquiza Adriana Carolina	
	Ibarra Cando Byron Alexander	Vinza Rojas Alenka Juliete	
	Mendez Cazar Ashley Dayana	Yaucan Guambo Joselyn Anain	
	Mosquera Lasinquiza Nayeli Monserrat		
<b>LUGAR DE LA PRÁCTICA</b>	Anfiteatro		
<b>TÍTULO DE LA UNIDAD</b>	Anatomía y fisiología del Sistema Reprodutor		
<b>TEMA DE LA PRÁCTICA</b>	Anatomía y fisiología del Aparato Reprodutor Femenino. Cambios anatómo-fisiológicos en ambos sexos en el período de la adolescencia		
<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE.</b>			
Valora la anatomía y fisiología del aparato reproductor. Explica eficientemente el funcionamiento del sistema reproductor y la diferenciación sexual de órganos reproductores, para mediante estos conocimientos contribuir en las ciencias de la profesión.			
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Aplicar la enseñanza y aprendizaje de los conocimientos Teóricos del sistema reproductor a la práctica		
<b>Objetivos específicos</b>	Identificar la anatomía del aparato reproductor femenino Conocer la fisiología del aparato reproductor femenino y los cambios anatómo-fisiológicos en ambos sexos en el período de la adolescencia		
<b>FUNDAMENTO TEÓRICO:</b>			



La capacidad de producir nuevos individuos es una de las características fundamentales de los organismos vivos. Todas las especies de animales pluricelulares tienen un período de vida limitado, y la supervivencia requiere de un mecanismo que permita la producción de nuevas generaciones de la misma especie, es decir, la capacidad de reproducción.

En el ser humano las glándulas sexuales solo adquieren caracteres morfológicos masculino o femenino en la séptima semana de la gestación. Componentes del sistema genital femenino El sistema genital femenino, al igual que el masculino, se divide en 2 partes según la posición que ocupan los órganos que lo componen, y constituyen los órganos genitales femeninos, internos y externos.

**Cuadro 41.2. Componentes del sistema genital femenino**

	Glándulas sexuales femeninas	Ovarios
Órganos genitales femeninos internos	Conductos genitales femeninos	Tubas uterinas Útero Vagina
	Estructuras cutáneas	Monte pubiano Labios pudendos mayores Labios pudendos menores
Órganos genitales femeninos externos	Estructuras eréctiles	Clitoris Bulbos del vestíbulo
	Estructuras glandulares	Vestibulares mayores Vestibulares menores

**Características de los órganos genitales femeninos**

Los ovarios son los órganos principales del sistema genital femenino, clasificados como glándulas mixtas que tienen doble función:

- la parte exocrina produce los gametos femeninos u ovocitos secundarios que se excretan por los conductos genitales
- la parte endocrina elabora las hormonas sexuales femeninas (estrógenos y progesterona), que se vierten en la sangre.

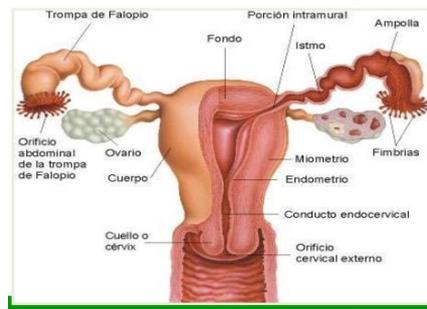
- ❑ Los ovarios son órganos pares, derecho e izquierdo, situados en la cavidad pelviana a ambos lados del útero, por debajo de las tubas uterinas y detrás de los ligamentos anchos del útero.
- ❑ Tienen una forma ovalada y presentan las porciones siguientes: 2 caras (lateral y medial), 2 extremidades (superior o tubaria e inferior o uterina) y 2 bordes (anterior o mesováricos y posterior o libre).

**Las tubas uterinas (trompas de Falopio)**

- son 2 conductos: De l
- función de captar los ovocitos secundarios liberados del ovario durante la ovulación, y conducirlos hacia la cavidad uterina.

conducen los espermatozoides en dirección opuesta y es el lugar donde habitualmente se realiza la fecundación.

- ❑ están situadas en la cavidad pelviana a ambos lados del útero
- ❑ se extienden lateralmente por dentro del borde superior del ligamento ancho del útero
- ❑ en su trayecto se describen 4 porciones, llamadas infundíbulo, ampolla, istmo y uterina



**El útero (matriz)**

Órgano impar que tiene la función de anidar el óvulo fecundado, es decir, que el blastocisto se implanta en su túnica mucosa o endometrio donde se desarrolla el nuevo ser, durante las etapas embrionaria y fetal, hasta el momento del nacimiento

- ❑ Situado en la cavidad pelviana, entre la vejiga urinaria por delante y el recto por detrás.
- ❑ Tiene la forma comparada a una pera, en la que se destacan 3 porciones: fondo, cuerpo y cuello.
- ❑ Este último se subdivide en 2 partes de acuerdo con su posición, supravaginal y vaginal.
- ❑ A ambos lados del útero se destacan los ligamentos anchos y por delante de estos los ligamentos redondos, que se extienden por los canales inguinales hasta la región púbica.

**La vagina**

Conducto impar que tiene la función de actuar como órgano de la cópula donde se depositan los espermatozoides contenidos en el semen eyaculado por el varón al culminar el coito.

También actúa como vía excretora de la menstruación y como vía de paso del feto en el proceso del parto

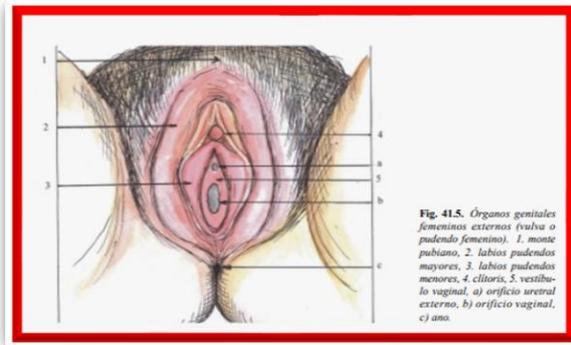
- ❖ Se extiende desde el fondo de la cavidad pelviana hasta la vulva situada en la región perineal y atraviesa el diafragma urogenital.
- ❖ Situada entre la vejiga urinaria y uretra por delante y el recto por detrás
- ❖ Se distinguen las porciones siguientes: 2 extremos (el superior o fórnix que está atravesado por el cuello del útero y el inferior donde se encuentra el orificio vaginal que se abre en la vulva), 2 caras (anterior y posterior que se hallan en contacto una con la otra) y 2 bordes (derecho e izquierdo).



**La vulva o pudendo femenino**

Estas estructuras son las siguientes:

- ✓ Monte pubiano (de Venus) es una eminencia cutánea redondeada situada por delante de la sínfisis del pubis, que contiene gran cantidad de tejido adiposo y está cubierta de pelos después de la pubertad.
- ✓ Los labios pudendos mayores son 2 pliegues cutáneos, grandes y gruesos, situados lateralmente
- ✓ que tienen una estructura similar a la del monte pubiano.
- ✓ Los labios pudendos menores son 2 pliegues cutáneos, pequeños y delgados, situados medialmente y de apariencia mucosa.
- ✓ El vestíbulo vaginal es el espacio comprendido entre los labios pudendos menores y presenta hacia atrás el orificio vaginal, hacia delante el orificio uretral externo y hacia los lados los orificios de los conductos de las glándulas vestibulares.
- ✓ Las glándulas vestibulares (mayores y menores) son del tipo túbulo alveolar y se encuentran en el espesor de las paredes laterales de la vulva; las mayores (de Bartholini) se localizan hacia la parte posterior de la base de los labios pudendos mayores
- ✓ El clítoris es un órgano eréctil homólogo al pene del varón y está situado por delante del orificio uretral externo.
- ✓ Los bulbos vestibulares son 2 estructuras eréctiles equivalentes al cuerpo esponjoso del pene, pero dividido en 2 partes por la vagina y la uretra y se



**Fig. 41.5. Órganos genitales femeninos externos (vulva o pudendo femenino).** 1. monte pubiano, 2. labios pudendos mayores, 3. labios pudendos menores, 4. clítoris, 5. vestíbulo vaginal, a) orificio uretral externo, b) orificio vaginal, c) ano.

**CAMBIOS FISIOLÓGICOS DURANTE LA PUBERTAD**

**Adolescencia**

Es el periodo comprendido entre la niñez y la juventud

Es el principio de un gran cambio en el que empezamos a tomar decisiones propias y tenemos responsabilidades

La adolescencia se divide en tres etapas:

1. Adolescencia inicial: 10-12 años
2. Adolescencia media: 13-15 años
3. Adolescencia tardía: 16-19 años

**Cambios en la adolescencia**

La adolescencia es la época en la que ocurren un mayor número de cambios y lo hacen a una gran velocidad. Los principales cambios adolescentes son:

**PSICOLÓGICOS  
SOCIALES  
FÍSICOS**

**Cambios Psicológicos**

- Inquietud por conocer más de la sexualidad
- Interés sexual por otras personas
- Pensamientos acerca del futuro y como desea que sea
- Formación del carácter y la personalidad
- Conflictos entre valores propios, de los padres y los profesores

**Cambios Sociales**

- Acercamiento a las personas de la misma edad y sexo a la vez que hay alejamiento de la familia
- Amistades muy importantes e influyentes a menudo por encima de la familia
- Sentimientos llevados al extremo: o se está muy feliz o muy triste
- Existe inconformismo respecto a las órdenes de los adultos

**Cambios Físicos en el Hombre**

- Aumento de estatura
- Se ensancha la espalda y los hombros
- Disminuye la grasa del cuerpo
- Salen espinillas (por el desarrollo de las glándulas sebáceas)
- El olor del sudor es más fuerte (por el desarrollo de las glándulas sudoríparas).
- La voz es más ronca
- Crecen los pechos (aunque casi no te das cuenta)
- Sale y crece vello en axilas, cara (bigote y barba), pecho, piernas, brazos y pubis.
- La piel de los pezones y genitales se vuelven más oscura
- Crecen los testículos, próstata y pene
- Primera eyaculación



**Unach**  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
*Libres por la Ciencia y el Saber*

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO E HISTOPATOLÓGICO**

**Cambios Físicos en la Mujer**

- Aumento de estatura
- Se ensanchan las caderas
- Se acumula grasa en las caderas y muslos
- Se notan más las curvas y la forma de la cintura
- Salen espinillas (por el desarrollo de las glándulas sebáceas)
- El olor del sudor es más fuerte (por el desarrollo de las glándulas sudoríparas)
- La voz es más fina
- Crecen los senos
- Sale y crece vello en las axilas y en el pubis
- La piel de los pezones y genitales se vuelven más oscura
- Crecen los labios mayores y menores, clitoris, vagina y útero
- Aparece la menarquía (primera menstruación)

<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b>		
Equipos	Materiales	Reactivos
Table, laptop, celulares	Cuadernos, esferos, atlas anatómico digital	
<b>PROCEDIMIENTO / TÉCNICA:</b>		
<p>- Ingresar a la práctica, leer detenidamente la información.</p> <p>- Resuelva las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibuje el aparato reproductor femenino, señale sus partes y diga las funciones que tiene cada parte.</li> <li>• Mencione los cambios anatomo-fisiológicos en ambos sexos en la pubertad</li> </ul> <p><b>- Realizar en documento aparte, guardar en pdf y subir al aula virtual</b></p>		
<b>RESULTADO (Gráficos, cálculos, etc.)</b>		
<b>OBSERVACIONES</b>		
<b>CONCLUSIONES</b>		
<b>RECOMENDACIONES</b>		
<b>BIBLIOGRAFÍA:</b>		
<p>Manual del Tratado de Fisiología Médica. Guyton McGraw-Hill Interamericana de España S.A U.</p> <p>TORTORA – DERRICKSON “Principios de anatomía y fisiología”. 11ª Edición</p> <p>Ganon Fisiología médica Barrett Kim Mc Graw Hill Interamericana Editores</p>		
PhD. Maria Eugenia Lucena <b>DIRECTOR/A DE CARRERA</b>	Dra. Maria del Carmen Cordovéz <b>DOCENTE</b>	Mgs. Carlos Guaman <b>RESPONSABLE DE LABORATORIO</b>