
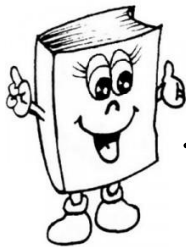
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA		Versión 01	Página 1 de 6

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: María Eugenia Mazo C(sabatino) mariaeugeniamazo@iehectorabadgomez.edu.co Isabel Cristina Ortiz isabelortiz@iehectorabadgomez.edu.co		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico-científico	
CLEI: 4	GRUPOS: 401, 403, 404, 405, 406, 407	PERIODO: 2	Semana: 12
NÚMERO DE SESIONES: 1		FECHA DE INICIO: Abril:19	FECHA DE FINALIZACIÓN: Abril :24

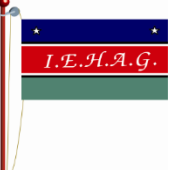



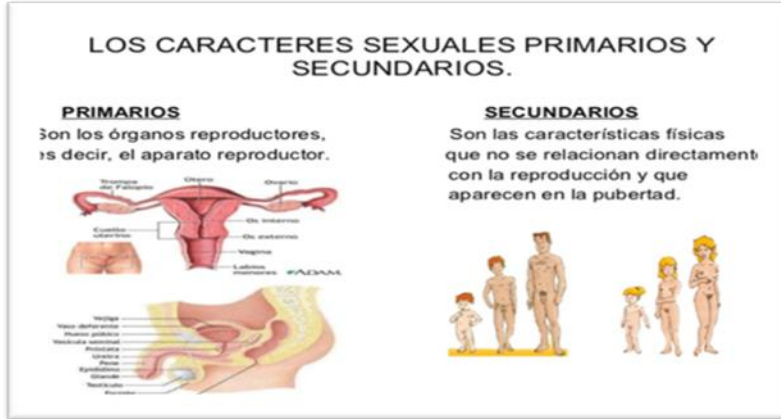
Siempre presento mis actividades con excelente estética

PROPOSITO:

Al finalizar la guía, el (la) estudiante del CLEI 4 estará en capacidad identificar las características del sistema reproductor femenino: órganos genitales externos e internos y el papel de las hormonas en la reproducción humana.

ACTIVIDAD 1 - INDAGACIÓN

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA		Versión 01	Página 2 de 6



¿Describe con tus propias palabras qué te dice la imagen anterior?

ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA.

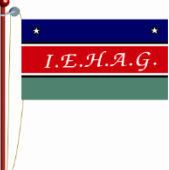

(Tomar nota organizada en el cuaderno)

CICLO MESTRUAL:

El ciclo menstrual es el conjunto de cambios periódicos que ocurren como consecuencia de la interacción del útero, el ovario y la glándula hipófisis, la cual segrega las hormonas folículo estimulante (**FSH**) y luteinizante (**LH**). Si durante el ciclo menstrual el óvulo no es fecundado, parte del endometrio se desprende del útero e inicia la menstruación. La menstruación es el desprendimiento del revestimiento interno del útero (endometrio), que se acompaña de sangrado, el cual puede durar de 3 a 7 días.

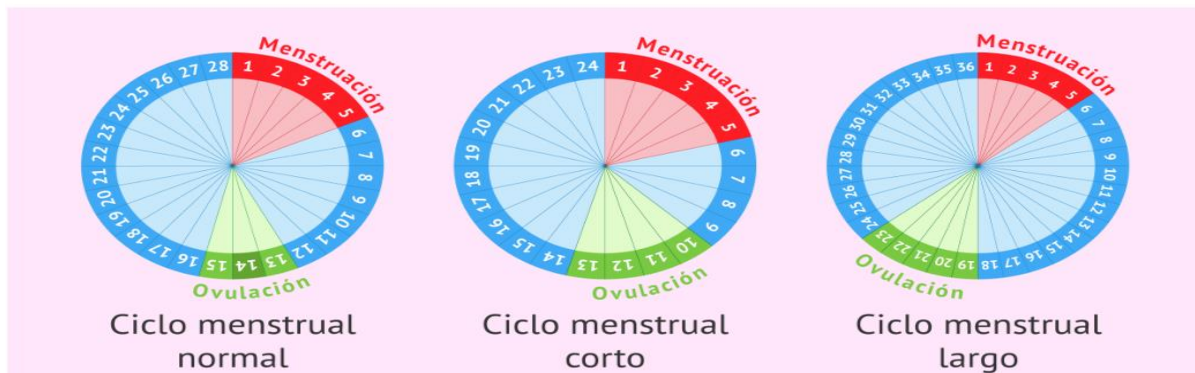
El primer día del sangrado, se considera el comienzo de cada ciclo menstrual (día 1) y finaliza justo antes de la siguiente menstruación. Los ciclos varían entre 25 y 36 días; sólo el 15% de las mujeres presentan ciclos de 28 días.

El ciclo menstrual comienza entre los doce y trece años, cuando aparece la primera menstruación o **menarquia**. Durante los años fértiles de la mujer, cada 28 días se repite el ciclo menstrual que se prolonga hasta los 45-50 años, momento en que llega la **menopausia**.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA		Versión 01	Página 3 de 6

La hormona FSH induce en el ovario, el desarrollo de entre cinco y doce folículos de los cuales solo uno completara el periodo de maduración mientras que los demás degeneran. A medida que los folículos se desarrollan, segregan estrógenos que estimulan el aumento del espesor del endometrio. El folículo en maduración aumenta su tamaño y se transforma en un folículo secundario o folículo de Graaf. Este alcanza su máximo desarrollo hacia el día 14 del ciclo menstrual, momento en el cual libera el ovulo durante el proceso de ovulación, desencadenado por la producción de hormona **LH**.



Tipos de ciclos menstruales



La envoltura del folículo roto por acción de la LH se transforma en el cuerpo lúteo. Este comienza a segregar estrógenos y progesterona, hormonas que preparan al útero para la implantación del ovulo fecundado, el endometrio se ensancha y estimula a las glándulas mamarias para iniciar la lactancia. La secreción de progesterona (fase lútea o secretora) se produce entre los días 15 y 27. Si el ovulo no es fecundado, el cuerpo lúteo se degenera y disminuye el nivel de producción de progesterona, los vasos sanguíneos endometriales interrumpen el flujo sanguíneo y gran parte del tejido muere.

Este tejido, junto con sangre y exudados serosos, se desprende de la cavidad uterina y constituye el sangrado menstrual que se expulsa durante los días 1 al 5 del ciclo, en forma gradual, a través del canal vaginal.

Proceso fisiológico neuro-hormonal del ciclo menstrual

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA		Versión 01	Página 4 de 6

Al principio de la pubertad a la edad entre los 13 y 14 años, el cerebro de la niña empieza a liberar **hormona liberadora de gonadotropina GNRH** por parte del **hipotálamo**, es decir, las neuronas de esta estructura, segregan esta hormona, que va directamente por vía sanguínea a la **hipófisis** y la estimula, para que promueva la secreción de las hormonas gonadotropinas: **Folículo Estimulante FSH** y Luteinizante LH, las cuales a través del torrente sanguíneo estimulan a los ovarios (gónadas) para la producción de **hormonas sexuales**, principalmente **estrógenos**.



Los estrógenos son hormonas responsables del desarrollo de los caracteres sexuales **Secundarios**: producción de óvulos, aparición de la menarquia, ensanchamiento de las caderas, aparición de las glándulas mamarias, cambio en el timbre de voz, interés marcado por el sexo opuesto. Y **progesterona**, hormona responsable de mantener el embarazo, transformando el endometrio en una capa gruesa y espesa de glándulas y vasos sanguíneos, para nutrir y desarrollar el óvulo en caso de ser fecundado. Este endometrio se transformará en placenta, la cual se encargara de producir y mantener los niveles altos de esta hormona durante el embarazo y estimular la lactancia.

La **hormona folículo estimulante**, por vía sanguínea llega a los ovarios y estimula la maduración y crecimiento de los folículos, a medida que estos se desarrollan, segregan estrógenos que estimulan el aumento del espesor del endometrio. El folículo en maduración aumenta su tamaño y se transforma en un folículo secundario o **folículo de Graaf**, bolsa o cavidad, dentro del cual se desarrolla un ovocito secundario, u óvulo.

La **hormona Luteinizante**, es la responsable de la salida del óvulo del ovario hacia la trompa de falopio, por rompimiento del folículo, hacia el día 14 del ciclo menstrual, proceso conocido como **ovulación**. La envoltura del folículo roto, por acción de la LH se transforma en cuerpo lúteo y comienza a segregar **estrógenos y progesterona**.

El periodo de vida del óvulo, fuera del ovario es de 48 horas y la del espermatozoide es de 72 horas.

El aumento de concentración de FSH estimula la maduración de un folículo y la producción de estrógenos.

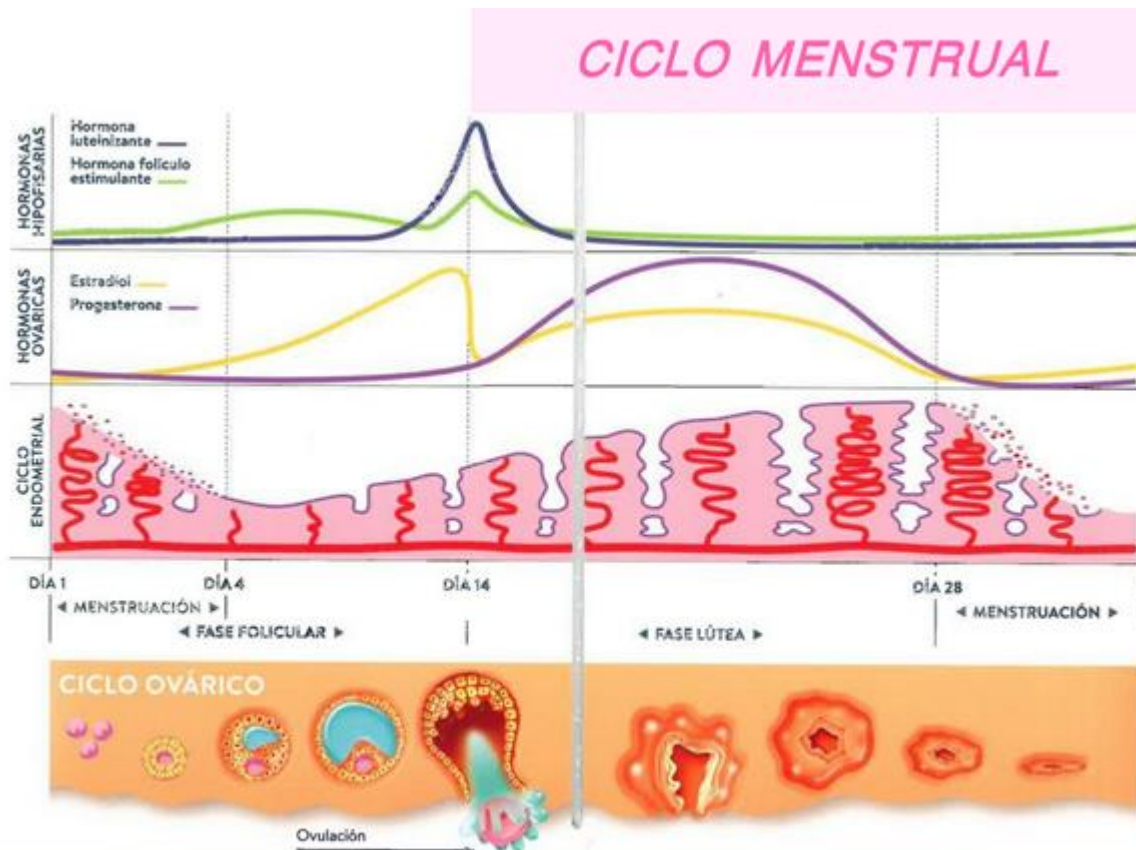
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA		Versión 01	Página 5 de 6

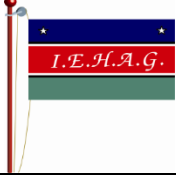

La concentración de LH por encima de la FSH induce la ovulación. La LH estimula después el cuerpo lúteo.

La disminución de la progesterona desencadena la menstruación. Los estrógenos influyen en el engrosamiento del endometrio.

ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN.

- 1: Explica la relación neuro-hormonal, que hay entre el hipotálamo y la glándula de la hipófisis.
- 2: Cuál es la función de la hormona folículo estimulante FSH y de la hormona Luteinizante LH y su relación con el ovario y el útero.
- 3: Con base en la gráfica o esquema, responde las siguientes preguntas:



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA		Versión 01	Página 6 de 6

3.1 ¿a cuántos días del ciclo menstrual ocurre la liberación del óvulo, hacia la trompa de Falopio?

3:2 ¿Y cuál es la hormona responsable de dicho suceso?

3.3 ¿cuáles son las fases del ciclo menstrual?

3.4 La secreción de progesterona, se produce entre los días 15 y 27 del ciclo menstrual ¿en qué fase del ciclo aumenta los niveles de esta hormona en la sangre y cuál es su función en el sistema reproductor de la mujer?

3.5 Describa los cambios que sufre el útero durante la fase secretora.

A TENER EN CUENTA:

- ✓ Presentar las actividades en los tiempos acordados con cada docente.
- ✓ En orden.
- ✓ Excelente presentación y ortografía.
- ✓ Cada hoja marcada con nombre competo del estudiante y CLEI que corresponde
- ✓ La entrega oportuna de esta guía tiene nota valorativa de 1- 5 en las asignaturas: (Ciencias naturales, Tecnología, emprendimiento) las cuales hacen parte del **núcleo de aprendizaje técnico científico**.
- ✓ Todas las actividades deben de ser enviadas a los correos electrónicos de las maestras

Isabel Cristina Ortiz (nocturna)

isabelortiz@iehectorabadgomez.edu.co

María Eugenia Mazo C (sabatino)

mariaeugeniamazo@iehectorabadgomez.edu.co

FUENTES DE CONSULTA

<https://www.pinterest.com.mx/pin/333196072423082169/>

<https://helloclue.com/es/articulos/ciclo-a-z/el-ciclo-menstrual-mas-que-solo-tu-periodo>

<https://www.jnjcolombia.com/tampones-ob/ciclo-menstrual>