

Ciencias Naturales 8°

Tema: Sistema Reproductor Masculino

Recordaremos los cuidados de higiene



Lava tus manos



Desinfecta todos los
materiales antes de
usarlos



Ayuda en casa a
recordar la
higiene

Materiales a utilizar

- ❖ Hojas de papel o cuaderno.
- ❖ Bolígrafo.
- ❖ Lápiz o lapicero.
- ❖ Sacapuntas.
- ❖ Borrador.
- ❖ Regla.

¡Lo más importante: ponte cómodo!



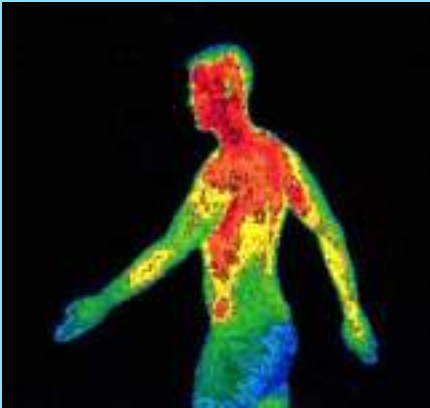
“



Recordemos un
poco de la clase
anterior.

¿Qué es calor?

Es la energía total del movimiento molecular en una sustancia.



Instrumento para medir calor es el Calorímetro.



La transmisión del calor puede ocurrir de las siguientes maneras:

La transferencia de calor es dada por la agitación de moléculas que ocasiona la subida de las temperaturas, la dilatación de cuerpos, la fundición de sólidos y la evaporación de líquidos.

Conducción térmica



Convección térmica

La transferencia de calor ocurre entre líquidos y gases.

Por ejemplo:
Al hervir agua.



Irradiación térmica

El calor propagado por las ondas electromagnéticas sin necesidad de tener contacto con ambos cuerpos.

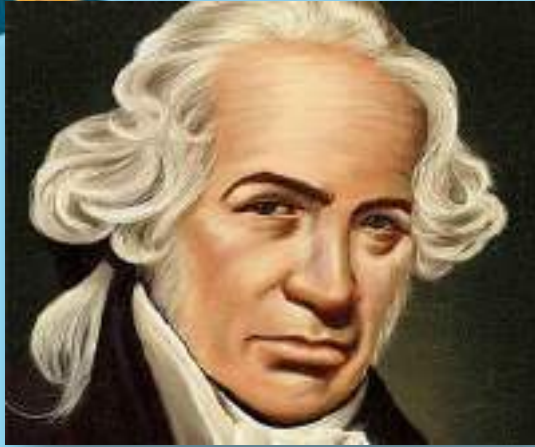


¿Qué es la temperatura?

*Es una medida de la energía
molecular media*

Instrumento para medir la
temperatura es el
Termómetro.





Fahrenheit asignó al punto de congelación del agua una temperatura de 32 grados y al punto de ebullición una de 212 grados.



La escala Celsius se conoce como el Sistema Universal. Es el que se usa en la mayoría de los países y en todas las aplicaciones científicas.

Relación entre calor y temperatura

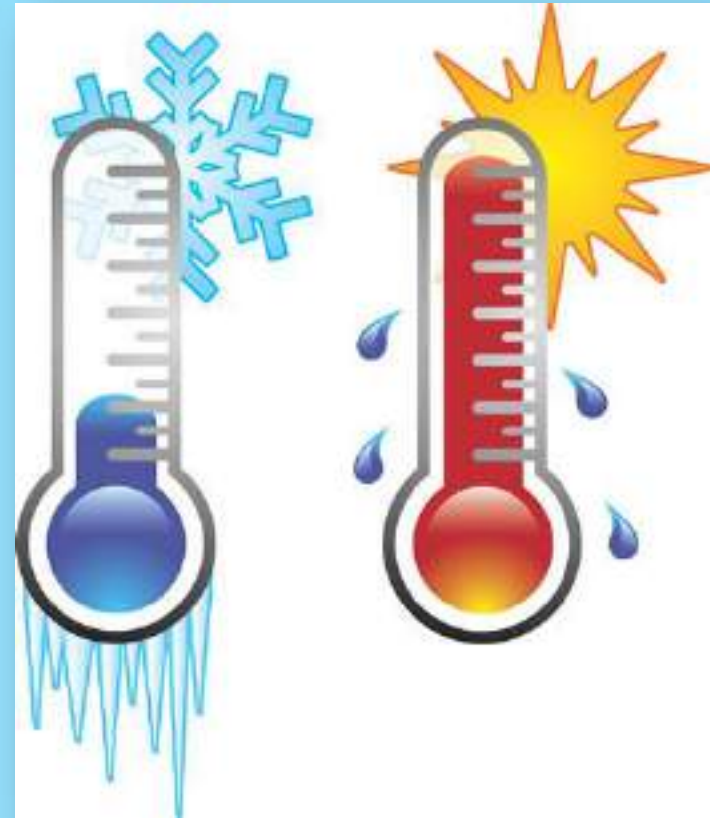
Calor

- ❑ Es lo que hace que la temperatura aumente o disminuya.
- ❑ Si añadimos calor, la temperatura aumenta. Si quitamos calor, la temperatura disminuye.

Temperatura

- ❑ Las temperaturas más altas tienen lugar cuando las moléculas se están moviendo, vibrando y rotando con mayor energía.

Diferencia entre calor y temperatura



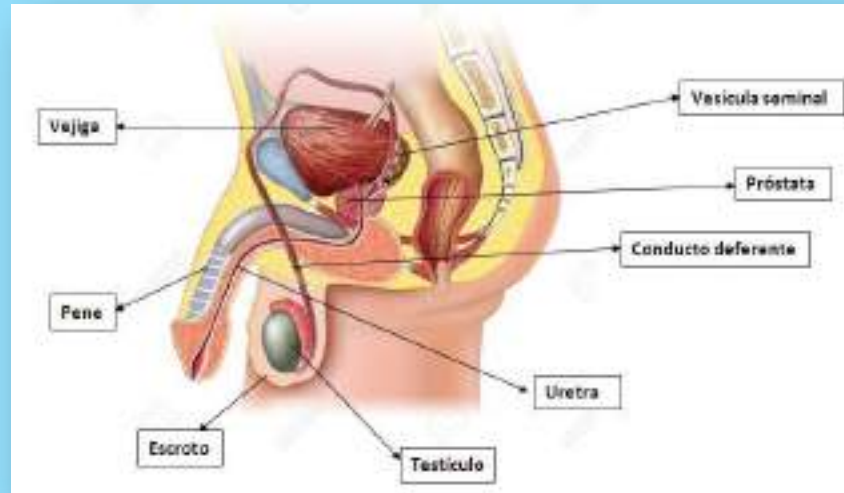
“

¿Qué creen ustedes que ha ocasionado los cambios físicos en su cuerpo a sus edades?



Objetivo

Identificaremos la anatomía (partes y formas) y fisiología (funcionamiento) del sistema reproductor masculino para comprender los cambios en la pubertad y algunas enfermedades asociadas a los órganos reproductores masculinos.



Sistema Reproductor

En el proceso de reproducción humana, participan dos tipos de células sexuales, o gametos. El gameto masculino, o espermatozoide, y el gameto femenino, u óvulo, se juntan en el sistema reproductor femenino y conforman una nueva persona.

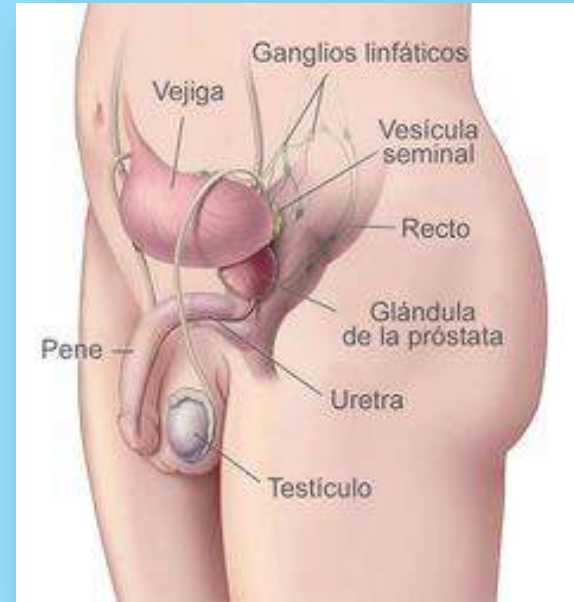


Anatomía del aparato reproductor masculino.

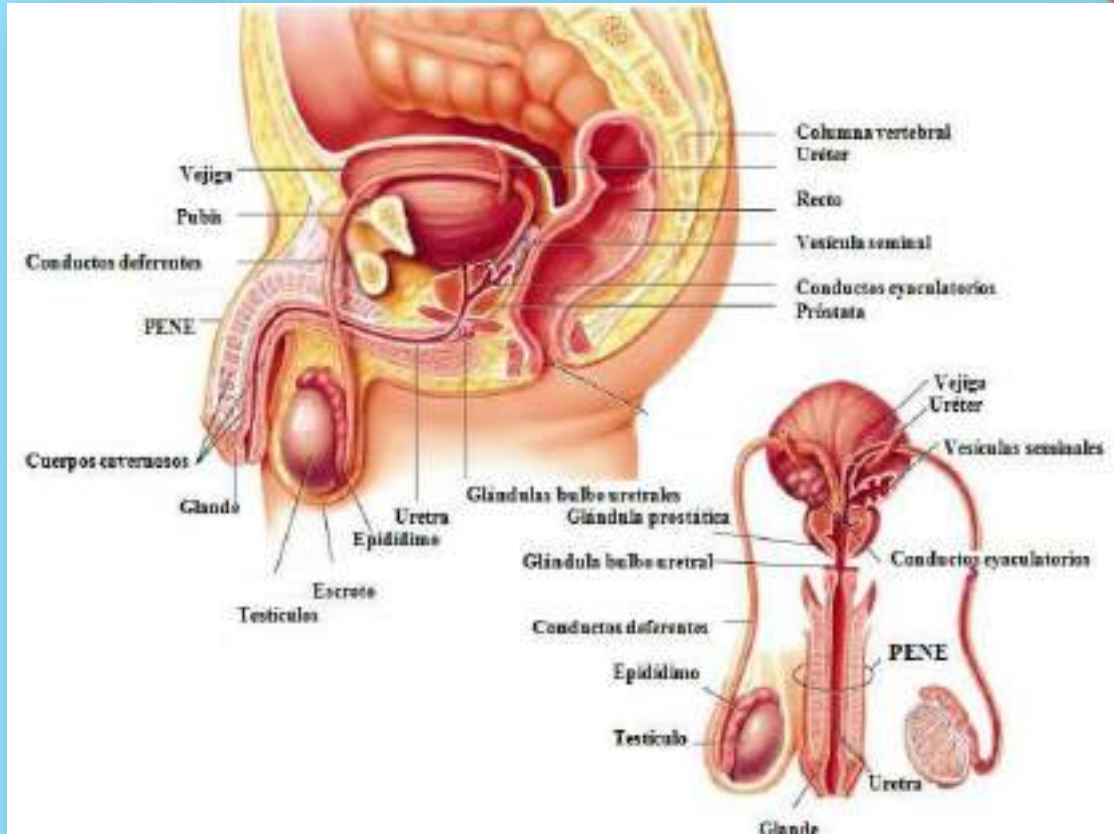
Estructura o disposición del órgano reproductor masculino, es decir las partes que lo conforman y su forma.

Sistema reproductor masculino

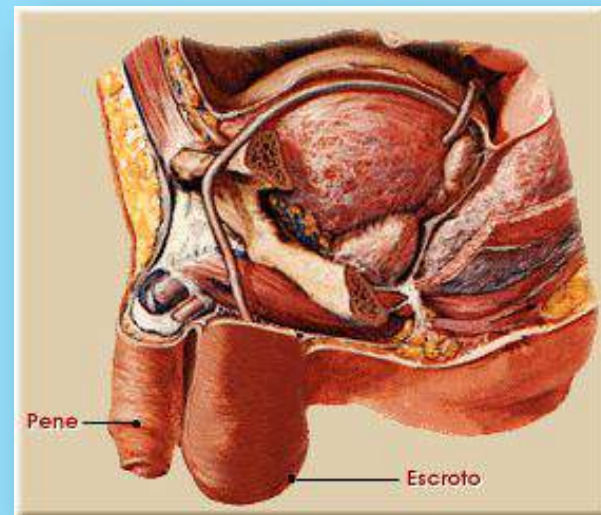
Las personas de género masculino tienen órganos reproductores, o genitales, que están tanto dentro como fuera de la pelvis.



Órganos genitales internos y externos



Órganos genitales externos	Descripción
Pene	El pene es el órgano masculino utilizado para la micción y la relación sexual. Está localizado por encima del escroto. Está formado por un tejido esponjoso y vasos sanguíneos.
Escroto	El escroto o saco escrotal es la cubierta de piel que engloba y almacena los testículos, los vasos sanguíneos, parte del cordón espermático y las vías excretoras fuera del abdomen en los varones.



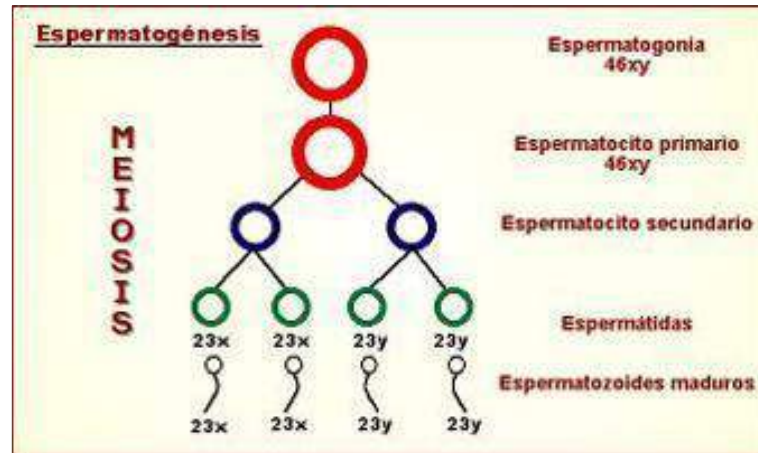
Órganos genitales internos	Descripción
Testículos	Órgano par. Produce el gameto masculino: el espermatozoide (está dentro del escroto).
Conductos deferentes	Transporta los espermatozoides desde el testículo a la uretra.
Vesículas seminales	Glándulas que producen líquido seminal. Sirve de alimento al espermatozoide.
Próstata	Glándula que produce líquido prostático, permite la supervivencia del espermatozoide.
Uretra	Conducto que recorre el líquido seminal y lleva los espermatozoides al exterior. Forma parte, también, del sistema urinario .



Fisiología del aparato reproductor masculino.

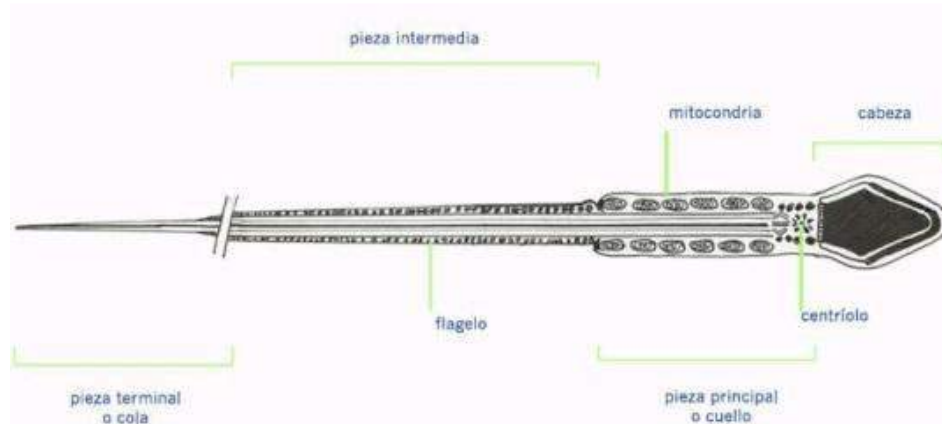
“Fisiología no es más que el funcionamiento de cualquier órgano”.

En el caso del aparato reproductor masculino, funciona en la formación del gameto masculino no comienza hasta la pubertad y luego dura toda la vida. El proceso de formación del gameto masculino se denomina **Espermatogénesis** y se realiza en los **testículos**.



Resultado

Se producen **Espermatozoides**, con 23 cromosomas, la mitad que la célula de la que se origina (**espermatogonia**). El espermatozoide es una célula muy especializada, se reduce el tamaño de la célula eliminando gran parte del citoplasma y se desarrolla una larga cola denominada **flagelo**, que le permitirá moverse hasta alcanzar el óvulo, también presenta gran cantidad de mitocondrias que le proporcionarán la energía necesaria para moverse.



VIDEO: Sistema reproductor masculino

¡Da click sobre el
vídeo para verlo!



**Aparato
reproductor
masculino**

@biologaelena

Créditos: Biologaelena

Actividad N°1

Órganos genitales externos	Descripción
Órganos genitales internos	Descripción

Actividad N°1

Órganos genitales externos	Descripción
Escroto	Bolsa que recubre y aloja los testículos...
Pene	Órgano masculino utilizado para la micción y la relación sexual.
Órganos genitales internos	Descripción
Testículos	Órgano par. Produce el gameto masculino: el espermatozoide
Próstata	Glándula que produce líquido prostático, permite la supervivencia del espermatozoide.
Uretra	Conducto que recorre el pene y lleva los espermatozoides al exterior. Forma parte, también, del aparato excretor.

Ideas Principales

- ✗ El Aparato reproductor masculino, tiene órganos internos y externo.
- ✗ El pene forma parte del sistema reproductor y del sistema urinario.
- ✗ El pene Está localizado por encima del escroto. Está formado por un tejido esponjoso y vasos sanguíneos.
- ✗ El Escroto es la cubierta de piel que engloba y almacena los testículos, los vasos sanguíneos, parte del cordón espermático y las vías excretoras fuera del abdomen en los varones.
- ✗ Los testículos son: los órganos par. Producen el gameto masculino: el espermatozoide (está dentro del escroto).

Ideas Principales

- ✘ Los Conductos deferentes son los que transportan los espermatozoides desde el testículo a la uretra.
- ✘ Vesículas seminales son las glándulas que producen líquido seminal. Sirve de alimento al espermatozoide.
- ✘ La Próstata es la glándula que produce líquido prostático, permite la supervivencia del espermatozoide.
- ✘ La Uretra es el conducto que recorre el líquido seminal y lleva los espermatozoides al exterior. Forma parte, también, del sistema urinario .

Pubertad

Es un proceso que suele ocurrir entre los 10 y 14 años para las niñas y entre los 12 y 16 para los varones. Causa cambios físicos y afecta a niños y niñas de manera distinta.



Cambios en la pubertad y adolescencia

La adolescencia es una etapa más de la vida en cada persona. La primera es la infancia, continúa con la adolescencia, y sigue con la edad adulta y la vejez.



La adolescencia, según la Organización Mundial de la Salud, se divide en dos periodos: el primero entre los 10 y los 14 años y el segundo entre los 15 y los 19 años; así el concepto de juventud se sitúa entre los dos periodos, entre los 10 y los 19 años.



El periodo de la pubertad en ambos sexos dura unos cuatro años, aunque las chicas empiezan a desarrollarse unos dos años antes que los chicos. Es muy importante señalar que el final de la adolescencia está determinado, sobre todo, por factores sociales; se considera que un o una adolescente deja de serlo cuando es reconocido y admitido como adulto en su comunidad.



El día de hoy vamos a mencionar los **cambios biofisiológicos en el género masculino**, de los cuales citaremos a continuación:

Aparece vello facial



Posible acné



Crece el vello en el pecho y la espalda



El cuerpo transpira más



Vello en las axilas



Aumenta el peso y la altura



Enfermedades del aparato reproductor

¿Cuáles son las enfermedades del aparato reproductor masculino?



Hernias inguinales:

Son abultamientos en la ingle. Se causan porque un defecto de la pared muscular de la región inguinal deja entrar el contenido abdominal.

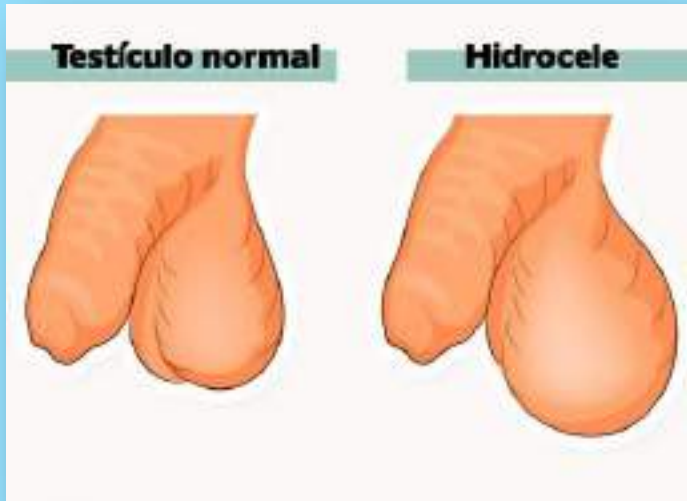


Epididimitis:

Es la inflamación del epidídimo que es el conducto que conecta el testículo con los vasos deferentes.

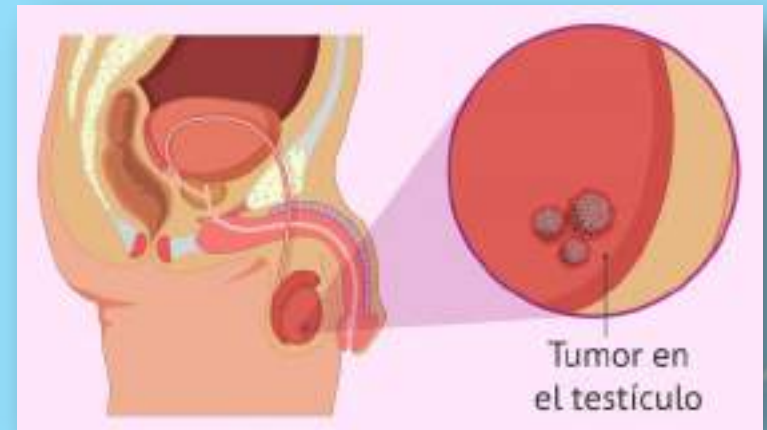


Hidrocele: es un saco lleno de líquido que está situado en el escroto. Generalmente se produce por una inflamación de los conductos que transportan el semen desde los testículos.



Cáncer de testículos:

Se caracteriza por la formación de células cancerígenas en uno o en los dos testículos, y normalmente se desarrollan en las llamadas células germinativas.

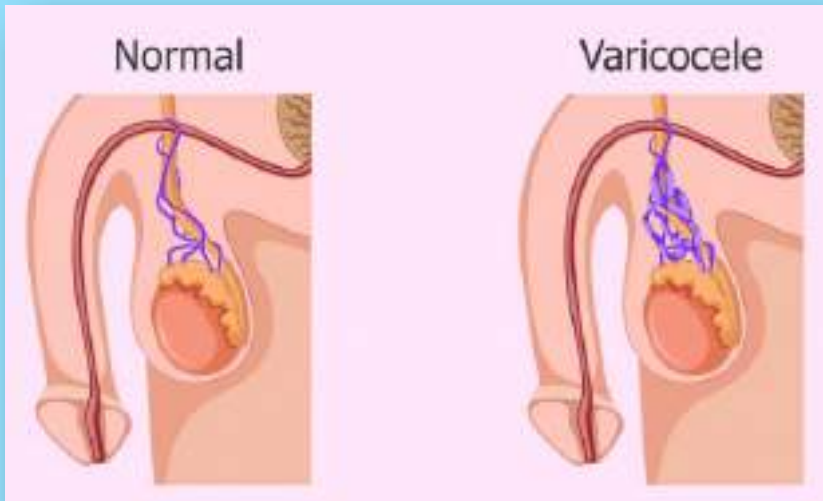


Varicocele:

Es la dilatación de las venas del cordón espermático que drenan los testículos.

Lesiones en los testículos:

Las lesiones en los testículos pueden deberse a diversas causas, ya sean orgánicas y primarias (genéticas, hereditarias), como secundarias (golpes o



Inflamación del pene:

La inflamación del pene puede ser de la parte final del pene que se llama balanitis o del prepucio que se llama balanopostitis.



Hipospadias:

Es uno de los problemas del aparato reproductor masculino que consiste en una anomalía congénita por la que el pene no se desarrolla de la manera usual.



Actividad N°2

Cambios biofisiológicos en la pubertad	Enfermedades del aparato reproductor masculino
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

Actividad N°2

Cambios biofisiológicos en la pubertad	Enfermedades del aparato reproductor masculino
1. Aparece vello facial (bigote y barba)	1. Hernias inguinales
2. Posible acné (debido a las hormonas)	2. Lesiones en los testículos
3. Aumenta el peso y la altura	3. Inflamación del pene
4. Los hombros se ensanchan	4. Cáncer de testículos
5. Aparece el vello púbico	5. Varicocele

Conclusión



Identificamos la anatomía y fisiología del sistema reproductor masculino como factor físico fundamental para los cambios en la pubertad y algunas enfermedades asociadas a los órganos reproductores masculinos.

El sistema reproductor masculino consta de órganos externos y externos.

Los cambios en la pubertad y adolescencia, pueden variar en edad y también a factores físicos y su entorno.

Las enfermedades del aparato reproductor masculino pueden aparecer en los órganos externos (escroto, testículos y pene) y en los órganos internos.

¡Gracias!

¿Alguna pregunta?

Encuétranos en Instagram o
Facebook como
@estrellaensena



@reopciasnaturales



ricaurteoliva@gmail.com

Agradecimientos especiales a:





Conéctate
con la **Estrella**



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
EDUCACIÓN