

## ◆ Informacion para El Facilitator ◆

### La Glándula Pituitaria y las Hormonas

Tanto en los niños como en las niñas, la pubertad comienza con hormonas producidas por la **glándula pituitaria** , una glándula del tamaño de un guisante localizada en el cerebro. Las **hormonas** son mensajeros químicos que permiten a las diferentes partes del cuerpo comunicarse entre sí. En las niñas, la glándula pituitaria envía un mensaje a los ovarios para que produzcan una hormona llamada **estrógeno** . En los niños, la glándula pituitaria envía un mensaje a los testículos para que comiencen a producir la hormona llamada **testosterona** . Estas hormonas son responsables por muchos de los cambios asociados con la pubertad.

### La Ovulación y la Menstruación

En las niñas, la hormona producida por la glándula pituitaria envía un mensaje a los **ovarios** , dos órganos del tamaño de una uva, localizados en la zona baja de la pelvis de la mujer. Los ovarios, a su vez, comienzan a producir estrógeno, el cual hace que suelte el **óvulo** , la célula reproductiva femenina. Este proceso se llama **ovulación** y ocurre una vez al mes. Las niñas nacen con todos los óvulos que van a necesitar para el resto de la vida. Sin embargo, es sólo en la pubertad cuando estos óvulos maduran y salen.

Cuando ocurre la ovulación, el óvulo entra en las **trompas de Falopio** , el cual ayuda a moverlo hacia el útero. El **útero o matriz** es un órgano muscular del tamaño de una pera, donde un óvulo fertilizado se desarrolla como un feto. (¡El feto crece en el útero de la madre, nó en su estómago!)

Durante ese mes, el **endometrio** , la capa interna del útero, se hace más grueso. Si un óvulo es **fertilizado** por la esperma, la célula masculina, podría implantarse en esta capa nutritiva del útero. Le puede tomar cerca de 40 semanas al óvulo para convertirse en un bebé. Sin embargo, la mayoría de las veces el óvulo no será fertilizado, la capa gruesa en el útero no será necesaria, y el cuerpo lo desechará a través del **cérvix** (la abertura del útero hacia la vagina), y luego por la **vagina** . Este proceso se llama **menstruación**.

La menstruación dura entre 3 y 7 días. La sangre que se pierde durante la menstruación se recoge en un **tampón** o una **toalla sanitaria**. El facilitador puede tener algunas muestras para mostrárselos a los jóvenes o a los padres y explicar exactamente cómo funcionan.

Algunas niñas y mujeres pueden experimentar el **síndrome pre-menstrual (PMS)** . Algunos de sus síntomas pueden ser calambres, dolores de espalda y una sensación de hinchazón. Estos síntomas se pueden aliviar usando menos sal, bebiendo mucha agua, haciendo ejercicios ligeros (estiramiento, yoga, caminar rápido), aplicación de calor con una botella de agua caliente o un paño eléctrico, o con calmantes (pregunte a su médico qué tipo de calmante es mejor para su hija).

## La Eyacuación

En los adolescentes, la glándula pituitaria envía un mensaje a los **testículos** para que empiecen a producir más **testosterona**. Los testículos, a su vez, empiezan a producir **espermias**, la célula reproductiva masculina. Los testículos están protegidos por una bolsa llamada escroto. El escroto también ayuda a regular la temperatura de los testículos. Los testículos necesitan mantenerse un poco más fríos que el resto del cuerpo. El espermia se mueve de los testículos al **epidídimo**, donde madura. Durante la eyacuación, el espermia pasa del epidídimo a los **vasos deferentes** para recolectar el semen, un líquido blancuzco-amarillento que da nutrición al espermia. El semen es una combinación de fluidos producidos por tres glándulas: la **próstata**, las **vesículas seminales** y las **glándulas de Cowper**. El espermia es sólo 1% del líquido eyaculado; el resto es semen. ¡En cada eyacuación hay cerca de 250 millones de espermias!

Para que pueda haber eyacuación, el **pene** debe estar en **erección**. Un pene puede ponerse en erección con el frío, o con la necesidad de orinar, o durante los ciclos del sueño, y por medio de pensamientos o imágenes que producen deseo sexual. En la pubertad, las erecciones pueden ocurrir sin una razón particular, y sin advertencia. Dentro del pene hay 3 cavidades que se llenan con sangre durante la excitación sexual. El pene se pone duro o erecto por el flujo de sangre. El semen es eyaculado a través de la uretra, el mismo conducto que permite orinar. Un hombre no puede eyacular y orinar al mismo tiempo. La Naturaleza ha designado una válvula especial que corta la posibilidad de orinar durante la eyacuación.

En la pubertad, es común que un adolescente experimente un sueño húmedo; una emisión involuntaria de semen que ocurre cuando está durmiendo.

## La Fertilización

La fertilización ocurre cuando el espermia se encuentra con el óvulo. Esto pasa durante el acto sexual cuando el pene es insertado en la vagina y hay eyacuación. El espermia nada a través de la vagina y el útero para encontrar un óvulo en las trompas de Falopio. El espermia puede vivir de 3 a 5 días dentro del sistema reproductivo de la mujer. Así que si no hay un óvulo en ese momento, el espermia puede fertilizar un óvulo producido en los días siguientes.

El óvulo es fertilizado en la trompa de Falopio. Luego de unos pocos días, se adhiere a la capa interior del útero. Toma cerca de 40 semanas para que el óvulo fertilizado se convierta en un bebé.

## La Circuncisión

Circuncisión es el nombre del procedimiento quirúrgico que corta la piel suelta (prepucio) que cubre la punta del pene. La circuncisión se hace generalmente poco después del nacimiento. La circuncisión se hace por costumbres, por motivos religiosos, o por facilitar la limpieza del pene. Los adolescentes con penes no circuncidados deberían estirar el prepucio hacia atrás, y limpiar la punta del pene cuando se bañan.

## Cambios físicos durante la pubertad incluyen:

Niños y Niñas	Niñas	Niños
<b>Aceleración del crecimiento</b> (altura y peso)	<b>Se redondean y ensanchan las caderas</b> (en preparación para embarazos)	<b>La voz se hace más gruesa</b>
<b>Acné</b> (debido a cambios hormonales y más producción de aceite en las glándulas de la piel; pocas veces debido a la alimentación)	<b>Crecimiento de los senos</b> (en preparación para la lactancia). Tal vez los senos no son exactamente iguales, pero eso es normal.	<b>Los hombros se hacen más anchos</b>
<b>Cambios de olor en las axilas</b> (el aumento de la transpiración permite el crecimiento de bacterias, y esto causa olor)	<b>Los pezones toman un color más oscuro</b>	<b>Crecimiento de los genitales</b> (testículos, pene)
<b>Aumenta el crecimiento de vello</b> (pubis, piernas, brazos, axilas)	<b>Menstruación</b> (ver “Información para el Facilitador,” al final)	
<b>Las hormonas de la reproducción se hacen más activas</b> (la glándula pituitaria en el cerebro comienza a producir hormonas que comienzan el proceso de la pubertad; los ovarios producen estrógeno y los testículos producen testosterona).		<b>Es posible eyacular</b> (ver “Información para el Facilitador.”)
<b>La reproducción es posible</b> (los ovarios producen óvulos, los testículos producen esperma)		<b>Sueños húmedos</b> (ver “Información para el Facilitador.”)
		<b>Más erecciones</b> (ver “Información para el facilitador.”)

## Cambios emocionales durante la pubertad incluyen:

- Mayor atención a la apariencia física
- Interés en el amor romántico, sentir una gran atracción por alguien
- Mayor necesidad de independencia
- Curiosidad sobre los cuerpos y cómo funcionan
- Masturbación
- Cambios de humor

## Cambios que Ocurren Durante la Pubertad y Como Enfrentarse a Ellos

Cambios	Que es lo que Puedes Hacer
Acné	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Come una dieta balanceada.</li> <li>• Haz ejercicio diariamente.</li> <li>• Toma bastante agua (6-8 vasos al día).</li> <li>• Pídele a tus padres que te ayuden a seleccionar en la farmacia un jabón y medicamento para el acné.</li> <li>• Consulta a tu doctor.</li> </ul>
Olor de las Axilas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Báñate regularmente.</li> <li>• Cámbiate de ropa regularmente.</li> <li>• Pregúntale a tu doctor o a tus padres que te ayuden a seleccionar un antiperspirante y desodorante.</li> </ul>
Crecimiento de los Senos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas adolescentes se sienten mas cómodas usando un brasier cuando sus senos se están desarrollando. Pídele a uno de tus padres que te ayude a escoger el mas adecuado para ti.</li> </ul>
Periodo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepárate con una toalla sanitaria o tampón cuando creas que vas a necesitarlo. Manteen una en tu mochila o bolsa de mano si crees que vas a tener tu periodo durante las horas escolares.</li> </ul>
Síndrome Premenstrual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haz ejercicios relajantes tal como caminar o estrecharte. Esto te ayudará a calmar los calambres musculares.</li> <li>• Toma suficiente agua (6-8 vasos al día).</li> <li>• Evita comidas saladas antes de tu periodo (tal como papas fritas) y comidas que contengan cafeína (café y chocolate, etc.)</li> <li>• Aplícate una botella de agua caliente o una almohadilla caliente para calmar los dolores musculares.</li> <li>• Toma un baño de agua caliente.</li> <li>• Pregúntale a uno de tus padres que medicamento debes tomar para calmar el dolor.</li> </ul>
Erecciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas veces las erecciones son imprevisibles durante la pubertad. Las erecciones pueden o no pueden estar en conexión con pensamientos de sexualidad. Recuerda que tu cuerpo esta acostumbrándose a todas las nuevas hormonas que tu cuerpo esta produciendo. Todo esto es normal.</li> <li>• Quizás estés pensando que todos lo puedan notar, pero lo más probable es que nadie lo note.</li> <li>• Las erecciones desaparecen solas rápidamente.</li> <li>• La mayoría de tus compañeros están pasando por la misma experiencia.</li> <li>• Hablando de tus inquietudes con un amigo, hermano mayor, padre o madre te puede hacer sentir mejor.</li> </ul>

## Cambios que Ocurren Durante la Pubertad y Como Enfrentarse a Ellos

Cambios	Que es lo que Puedes Hacer
Eyacuaciones Nocturnas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las eyacuaciones nocturnas son normales durante la pubertad y edad adulta.</li> <li>• Si te hace sentir mejor, puedes decirle a tus padres que tu prefieres cambiar y lavar tus propias sabanas.</li> <li>• La mayoría de los adolescentes de tu edad están pasando por lo mismo.</li> <li>• Hablando de tus inquietudes con un amigo, hermano mayor, o padre/madre te puede hacer sentir mejor.</li> </ul>
Aumenta la Atención en la Apariencia Física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para mejorar la apariencia física, es esencial estar saludable, limpio, y sentirse fuerte. Come una dieta balanceada, haz ejercicio y báñate (y lava tu pelo) regularmente.</li> <li>• Pídele a tus padres que te ayuden a comprar ropa moderna que te sientas confortable al ponértela.</li> </ul>
Interés en el Romance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El interés romántico por el sexo opuesto o del mismo sexo es normal. Este tipo de sentimientos son nuevos para los jóvenes que están pasando por la pubertad y algunas veces es emocionante, pero a la vez confuso. Esto es normal.</li> <li>• La mayoría de los jóvenes de tu edad están pasando por lo mismo.</li> <li>• Hablando de tus inquietudes con un amigo, hermano mayor, o padre/madre te puede hacer sentir mejor.</li> </ul>
Aumenta La Necesidad de ser Independiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tus padres o maestros se pueden poner un poco nerviosos por tu nuevo rol de independencia porque se preocupan por ti y quieren protegerte.</li> <li>• Puedes ganarte su confianza independizándote gradualmente (en pequeños pasos).</li> <li>• Demostrando responsabilidad y honestidad te ayudará a establecer la confianza y así tus padres probablemente te permitirán mas independencia.</li> <li>• Actividad sexual, uso de drogas y/o fumar NO SIGNIFICA que ya eres más independiente o un adulto.</li> </ul>
Masturbación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es normal masturbarse; también es normal no masturbarse.</li> <li>• Masturbación debe hacerse en un lugar privado.</li> </ul>

## Cambios que Ocurren Durante la Pubertad y Como Enfrentarse a Ellos

<b>Cambios</b>	<b>Que es lo que Puedes Hacer</b>
<b>Cambios de Estado de Animo Inesperados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambios de animo inesperados durante la pubertad son normales.</li><li>• Hablando de tus inquietudes con un amigo, hermano mayor, o padre/madre te puede hacer sentir mejor.</li><li>• Busca la manera de relajarte ya sea escuchando música, pasando tiempo solo, haciendo ejercicio, dibujando, etc.</li></ul>
<b>Deseo de ser Aceptado y Estimado por el Grupo de Amigos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El respeto a si mismo y auto estima proviene de tus principios y creencias.</li><li>• Clarifica cuales son los principios morales más importantes para ti.</li><li>• No hagas algo que te haga sentir incomodo(a) únicamente para ser aceptado(a) por el grupo.</li><li>• Comunícales claramente a tus amigos que es lo estas dispuesto hacer o no hacer.</li><li>• Pide el apoyo de tus padres.</li></ul>