

**NOMBRE DE ESTUDIANTE:**

**Adly Candy Vázquez Hernández**

**DOCENTE:**

**Dr. José Miguel Ricaldi Culebro**

**MATERIA:**

**Crecimiento y Desarrollo biológico**

**TEMA:**

**“Desarrollo en la adolescencia”**

**CARRERA:**

**Medicina Humana**

**SEMESTRE:**

**7°**

**Tuxtla Gutiérrez, Chiapas**

**30/09/2021**

## **DESARROLLO EN LA ADOLESCENCIA**

La adolescencia es un periodo en el que se van a producir intensos cambios físicos y psicosociales que comienza con la aparición de los primeros signos de la pubertad y termina cuando cesa el crecimiento. Todo este periodo ocurre, en general, en la 2ª década de la vida. Mientras la pubertad es un acontecimiento fisiológico del ser humano y de los mamíferos, la adolescencia es un concepto socio-cultural. También se sabe que los problemas “de la adolescencia” en estas sociedades ocurren cuando comienzan a aparecer en ellas influencias de la sociedad occidental. La adolescencia es, en realidad, un periodo de aprendizaje que se prolonga en el tiempo para la adquisición de los cada vez más complejos conocimientos y estrategias para afrontar la edad adulta y es una creación de la modernidad, de la sociedad industrializada que ha generado esa posibilidad de educación prolongada, hecho que siglos atrás no ocurría. La indudable importancia de este “adiestramiento” tiene un problema y es que la educación adolescente ocurre lejos del mundo de los adultos, no comparten con ellos sus experiencias, no existe una relación de maestro-aprendiz; los adolescentes viven un mundo de adolescentes separado del mundo de los adultos y esta separación genera conflictos. A pesar de todo, la mayoría de los adolescentes tienen en este periodo un comportamiento normal, es una etapa de gran riqueza emocional, con aumento de la fantasía y creatividad, se vive el momento de máximo esplendor físico y psicológico: mayor fuerza, agilidad, rapidez, memoria y capacidad cognitiva, lo que permite que la mayoría puedan transitar por esta etapa, indudablemente compleja, como una de las más importantes y felices de su vida.

### **La pubertad. Desarrollo sexual y crecimiento pondo-estatural**

La adolescencia emerge con la aparición de los primeros signos de la transformación puberal. Desde el comienzo de este periodo van a ocurrir cambios hormonales que generan el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, con la acentuación del dimorfismo sexual, crecimiento en longitud, cambios en la composición corporal y una transformación gradual en el desarrollo psicosocial. Todos estos cambios tienen una cronología que no coincide en todos los individuos y es más tardía en los hombres que en las mujeres.

### **Cambios hormonales: el eje hipotálamo-hipófisis-gonadal**

La Adrenarquia se da entre los 6 y 8 años, que precede a la aparición de la activación del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal y es independiente de él. Hay un aumento de las hormonas secretadas en la capa reticular de la corteza suprarrenal, la dehidroepandrosterona (DHEA), la dehidroepiandrosterona sulfato (DHEAS) y la androstendiona. Estas hormonas actúan como precursoras de potentes hormonas, como la testosterona y la dehidrotestosterona. Las manifestaciones físicas dependientes de esta secreción hormonal se van a traducir en crecimiento del vello axilar y púbico, desarrollo de olor corporal e incremento de la secreción sebácea. En las chicas también son responsables de una pequeña aceleración del crecimiento prepuberal y aceleración de la edad ósea.

### **Crecimiento y composición corporal**

El eje GHRH-GH es responsable de la aceleración del crecimiento longitudinal en la pubertad (estirón). Otras hormonas influyen en la talla, velocidad de crecimiento y mineralización ósea.

### **Fisiología del crecimiento**

El crecimiento implica una correlación entre la actividad endocrinológica y el sistema óseo. La GH, tiroxina, insulina y corticoides influyen en el aumento de la talla y la velocidad de crecimiento. Otras hormonas, como la paratohormona, 1,25 dehidrocolecalciferol y calcitonina influyen en la mineralización ósea. La GH es la hormona clave en el crecimiento longitudinal; está secretada bajo la influencia del factor de liberación GHRH y la somatostatina. Las somatomedinas o factores de crecimiento de tipo insulínico son estimuladas por la GH y actúan sobre el crecimiento óseo. La maduración ósea parece depender de las hormonas tiroideas, los andrógenos adrenales y esteroides gonadales sexuales. Cuando comienza la pubertad, tanto la GH como los esteroides sexuales participan en la puesta en marcha del estirón puberal.

### **Crecimiento en altura**

Durante el estirón puberal se produce un aumento de talla que representa alrededor del 25% de la talla adulta. El estirón dura entre 2 y 2,5 años y varía de unos individuos a otros, La

velocidad de crecimiento puede variar entre 5 a 11 cm en chicas y 6 a 13 cm en chicos. El comienzo del estirón puberal en las chicas precede en aproximadamente 2 años a los varones, siendo el pico a los 12 años en las chicas y a los 14 en los muchachos. Alrededor de los 14 años las mujeres son más altas por término medio que sus compañeros varones pero, como también se detiene antes su crecimiento, los varones alcanzan una mayor altura final. Durante este tiempo las chicas crecen entre 20 a 23 cm y los chicos de 24 a 27 cm.

### Crecimiento ponderal

El aumento ponderal viene a representar el 50% del peso ideal adulto. La máxima velocidad ponderal varía entre 4,6 a 10,6 kg en chicas y 5,5 a 13,2 kg en chicos. La mayor masa muscular de los varones hace que sean más pesados con relación a las mujeres a igual volumen.

### Otros cambios

Aumento del tejido graso en las mujeres, con una mayor proporción que en los varones y mayor desarrollo muscular en los hombres. La pelvis femenina se remodela y aumenta en anchura; mientras que, en el varón aumenta el diámetro biacromial, configurando el dimorfismo sexual característico de los dos sexos. La masa ósea cambia al unísono con los tejidos blandos. La edad ósea es un índice de maduración fisiológico que nos permite estudiar la capacidad de crecimiento de un individuo con una RX de mano.

### Cambios psicosociales

Las transformaciones físicas tienen un correlato en la esfera psico-social, comprendiendo cuatro aspectos: la lucha dependencia-independencia, la importancia de la imagen corporal, la relación con sus pares y el desarrollo de la propia identidad.

Tabla II. Desarrollo psicosocial (12 a 14 años)
<b>Dependencia-independencia</b>
– Mayor recelo y menor interés por los padres
– Vacío emocional, humor variable
<b>Preocupación por el aspecto corporal</b>
– Inseguridad respecto a la apariencia y atractivo
– Interés creciente sobre la sexualidad
<b>Integración en el grupo de amigos</b>
– Amistad. Relaciones fuertemente emocionales
– Inicia contacto con el sexo opuesto
<b>Desarrollo de la identidad</b>
– Razonamiento abstracto. Objetivos vocacionales irreales
– Necesidad de mayor intimidad, Dificultad en el control de impulsos. Pruebas de autoridad

Tabla III. Desarrollo psicosocial (15 a 17 años)
<b>Dependencia-independencia</b>
– Más conflictos con los padres
<b>Preocupación por el aspecto corporal</b>
– Mayor aceptación del cuerpo. Preocupación por su apariencia externa
<b>Integración en el grupo de amigos</b>
– Intensa integración. Valores, reglas y modas de los amigos. Clubs. Deportes. Pandillas
<b>Desarrollo de la identidad</b>
– Mayor empatía. Aumento de la capacidad intelectual y creatividad. Vocación más realista. Sentimientos de omnipotencia e inmortalidad: comportamientos arriesgados

Tabla IV. Desarrollo psicosocial (18 a 21 años)
<b>Dependencia-independencia</b>
– Creciente integración. Independencia. "Regreso a los padres"
<b>Preocupación por el aspecto corporal</b>
– Desaparecen las preocupaciones. Aceptación
<b>Integración en el grupo de amigos</b>
– Los valores de los amigos pierden importancia. Relación con otra persona, mayor comprensión
<b>Desarrollo de la identidad</b>
– Conciencia racional y realista. Compromiso. Objetivos vocacionales prácticos. Concreción de valores morales, religiosos y sexuales