## **EVALUACIÓN INTEGRAL ADOLESCENTE**

Dra. Iliana Romero Giraldo- INSN/ SPAJ- Perú

Debido a los cambios acelerados así como los múltiples problemas físicos y mentales que pueden aparecer en la adolescencia resulta importante realizar controles integrales de salud en cada oportunidad que esto sea posible. Sabemos que los cambios acelerados de esta etapa —como los puberales- ocurren mayormente hasta los 16 años de edad, luego de esta edad sucede un periodo de estabilización y final de esos cambios. Por esa razón, debemos informarles a los adolescentes y sus padres que hasta los 16 años es necesario realizar controles de salud cada 6 meses , aún cuando estén físicamente sanos, y luego de los 16 años estos controles deben ser al menos una vez por año.

La evaluación integral de salud adolescente comprende verificar la evolución de los cambios físicos, psicológicos y sociales, la presencia o ausencia de enfermedades prevalentes y los factores y conductas de riesgo así como los factores de protección presentes en forma individualizada. Entonces, durante la evaluación integral con adolescentes es necesario revisar como mínimo: el estado nutricional, el estado de inmunizaciones, el examen o control físico, el nivel de desarrollo puberal y la presencia de Factores y conductas de riesgo y factores protectores.

#### 1. Estado nutricional

Valorar el estado nutricional durante la adolescencia resulta muy importante y necesario porque durante la adolescencia se adquiere entre el 40 a 50% del peso final de adulto, ocurre el segundo pico de crecimiento acelerado llegando a alcanzarse entre el 15 a 20 % de la talla final de adulto y se alcanza el 50 % de la masa ósea final. Por tanto, conocer los hábitos nutricionales y mejorar los problemas nutricionales así como brindar pautas de alimentación saludable, significan acciones preventivo promocionales que resultan vitales tanto a corto como a largo plazo.

Evaluar el estado nutricional implica utilizar medidas antropométricas. El Índice de Masa Corporal (IMC) para el sexo y edad (IMC= P/T ²) de la NHSC- CDC del año 2000, aprobada por la OMS-OPS y validado para su uso en adolescentes, ayuda para establecer el diagnóstico de acuerdo a los percentiles en que se encuentra el IMC, a decir:

Diagnóstico por percentil de acuerdo a edad y sexo	IMC percentiles
Adelgazado	<5 p
Riesgo de delgadez	5- <10 p
Normal	≥ 10 p - < 85 p
Sobrepeso	≥ 85 p - < 95 p
Obesidad	≥ 95 p

A pesar que el IMC no es el mejor parámetro antropométrico sin embargo se correlaciona muy bien con grasa corporal y con problemas cardio metabólicos, por lo que resulta muy útil, muy sencillo de usar, es fiable, rápido y sirve como triaje para detectar en que adolescentes debemos ampliar la anamnesis buscando situaciones de riesgo para su salud y poder intervenir oportunamente. Por ejemplo: si se encuentra un adolescente con IMC > 95 p definido como obesidad, en la anamnesis es sumamente importante preguntar sobre factores individuales para riesgo cardiometabólico - como: sedentarismo, consumo de tabaco y alcohol, actividad física que desarrolla habitualmente- y en cuanto a antecedentes familiares debemos preguntar sobre enfermedades metabólicas (Diabetes mellitus, dislipidemias, etc.), hipertensión arterial, enfermedad coronaria o accidente cerebro vascular antes de los 55 años. Además sirve de guía para la intervención y seguimiento posteriores, pues si en 6 meses se incrementa el IMC en más de 1.5 puntos, es un signo de alarma para problemas cardiovasculares y/o metabólicos.

#### 2. Estado de inmunizaciones

Es común que en los primeros años de vida se completen las vacunas indicadas para la edad pero luego muchos padres e incluso proveedores de salud olvidan explicar que hay necesidad de colocar refuerzos o administrar dosis de ciertas vacunas durante la adolescencia. Por eso vemos que existen brotes de enfermedades prevenibles por vacuna entre adolescentes como por ejemplo pertussis, rubeola, varicela, etc.

Entre las vacunas que debemos verificar sean aplicadas en esta edad durante la evaluación de salud tenemos:

Contra Sarampión – Rubeola: Administrar 2 dosis si no ha sido vacunado antes o no recibió dosis de refuerzo a los 4 – 6 años de edad.

Contra Hepatitis Viral B: aplicar 3 dosis, con intervalos de 0, 1 y 6 meses.

Toxoide diftérico y tetánico: debe darse 3 dosis de dT o dT –ap (adiciona antipertussis acelular). Con refuerzo cada 10 años. Si recibió dosis de dT previo ó pasaron más de 5 años de una dosis de toxoide antitetánico.

Contra Influenza: 1 dosis anual, sobre todo en aquellos adolescentes con antecedentes de rinitis alérgica, asma, enfermedades crónicas, etc.

Contra Hepatitis Viral A: si no ha tenido enfermedad previa, no vacunado previamente y/o vive en lugares donde hay brotes de Hepatitis A debe recibir 2 dosis, con intervalo 6 a 12 meses.

Contra Varicela: aquellos adolescentes que no han tenido la enfermedad y viven en países donde existe posibilidad de infección, recibirá 2 dosis con un intervalo mínimo de 1 mes.

Contra Virus Papiloma Humano: se deben aplicar 3 dosis a partir de los 10 años de edad.

#### 3. Control físico

Es común que los adolescentes acudan por una dolencia física como dolor abdominal, sin embargo el examen físico debe ser lo más completo posible, sobre todo si no ha recibido una evaluación

completa en el último año. Recordemos que el examen físico debe ser realizado en condiciones de mucho respeto y confort para el adolescente. Antes de empezar explicar lo que se va a realizar es importante para disminuir la ansiedad y lograr mejor colaboración. Durante el examen debemos informar los hallazgos y así mismo preguntarle si tiene alguna duda o preocupación sobre algún detalle, por ejemplo: lunares. Siempre poner mayor atención en las regiones que son motivo de preocupación o consulta.

Debe iniciarse con la medición de la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y presión arterial.

El examen debe abarcar desde la cabeza, cuello, tórax, abdomen, miembros superiores, miembros y genitales.

La piel en general debe ser evaluada en busca de cianosis, ictericia, edemas, etc. en cuanto la anamnesis nos haga sospechar patologías que presentan esos signos, además debemos buscar presencia de infecciones de piel o lesiones como verrugas vulgares, acné, acantosis nigricans en flexuras, hirsutismo, etc.

En cabeza es fundamental la evaluación de cara buscando lesiones de acné, oídos para evaluar presencia de tapones de cerumen que alteran la audición y cavidad oral (buscando caries, mal oclusión, gingivitis, sarro dental, etc.). En cuello evaluar la tiroides, buscar adenopatías, presencia de tumoraciones.

Se hace necesaria anualmente una evaluación de la agudeza visual con la Tabla de Snellen así como una vez en toda la adolescencia en varones descartar la presencia de Daltonismo.

En cuanto al tórax, la evaluación se recomienda hacerla con el torso descubierto para evaluar presencia de acné, dermato micosis, etc. Buscar la presencia de ginecomastia en varones y medir el diámetro mayor y características (ubicación, consistencia, etc.) para anotar en la historia clínica, en mujeres realizar el examen de mamas buscando tumoraciones, secreción por pezones, lesiones de la región areolar (dermatitis de contacto), presencia de signos de flogosis, politelia, etc. La auscultación permite apreciar el adecuado pasaje de aire y descartar problemas parenquimales (neumonías), pleurales (derrame pleural) o bronquiales (asma). Evaluar los ruidos cardíacos y la presencia de soplos, arritmias, etc. Y examinar la columna dorsal desnuda, con el cabello recogido en las mujeres y buscar escoliosis (Test de Adams), cifosis o hiperlordosis.

En el abdomen poner atención en caso de dolor o sospecha de patología al tamaño consistencia del hígado y bazo- recordar por ejemplo que en adolescencia una de las neoplasias más frecuentes es la leucemia linfoblástica que presenta entre otros signos hepatomegalia y aumento de tamaño del bazo; en región hipogástrica evaluar la presencia de cuerda cólica, puntos renoureterales, dolor en región de fosas iliacas que pueden indicar presencia de problemas digestivos ( estreñimiento), de vías urinarias (ITU) o pélvica (EPI, problemas ováricos, etc.).

En miembros superiores e inferiores preguntar si hay dolores articulares, evaluar si hay alteraciones de las articulaciones o edemas, cambios de color o dolor con el frío (Fenómeno de

Raynaud), tumoraciones en dorso de muñeca (gangliones) o pie, onicomicosis, onicofagia, hiperhidrosis, etc.

El examen de genitales puede resultar incomodo para el adolescente pues muchas veces no está acostumbrado a esta evaluación; para realizar el examen de mamas y genitales debe explicarse la importancia del mismo así como ofrecerle alternativas que él o ella pueda escoger: que sea un médico del mismo sexo, que sus padres estén o no presentes, etc. Incluso si no desea que se realice en esa ocasión, aceptar postergarlo para otra oportunidad pero dejar en claro que el examen deberá ser realizado en algún momento posterior por ser necesario para estar seguro de su salud. En el caso de los varones se debe buscar presencia de varicocele, criptorquidea, fimosis, etc.

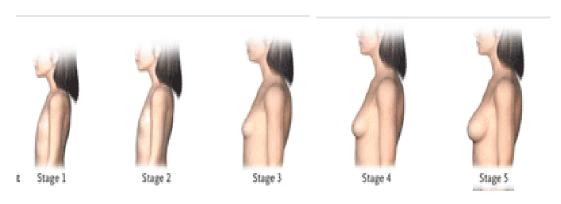
Al finalizar la consulta debemos informar de los hallazgos y en casos de encontrar alguna alteración que amerite exámenes auxiliares debe explicarse las razones por las que se requieren y para que sirven. En el caso de adolescentes mujeres a los 12 años y en varones a los 14 años debe pedirse un control de hemoglobina como parte de la evaluación normal, teniendo en cuenta que en estas edades se observa frecuentemente la máxima velocidad de crecimiento estatural con el consiguiente aumento de los requerimientos nutricionales, pero además debe solicitarse sin tener estas edades en caso de presentar menstruaciones abundantes, pérdida de peso, hábitos de alimentación vegetariano, déficit nutricional o evidencia de crecimiento antes de estas edades.

En adolescentes que hayan confirmado ser sexualmente activos, el examen de Papanicolao (PAP) y Ginecológico en mujeres anual y el estudio en ambos sexos para descartar Infecciones de trasmisión sexual (ITS) y VIH /SIDA son pertinentes.

### 4. Desarrollo puberal

La evaluación de desarrollo de caracteres sexuales secundarios se hace a través de la Escala de Tanner que se basa en desarrollo mamario (M) en mujeres, desarrollo genital (G) en varones y vello púbico en ambos sexos (VP).

# D. Mamario (M)



M1 Pre púber, no desarrollo de glándula mamaria.

**M2** Botón Mamario (glándula mamaria retroareolar) o **TELARCA**, ocurre normalmente entre los 8 a 13 años de edad.

M3 glándula mamaria que sobrepasa la areola

M4 forma la silueta del "Doble Contorno"

M5 alcanza desarrollo de adulto

## Vello Púbico (VP)



**VP1** Pre púber, no hay vellos.

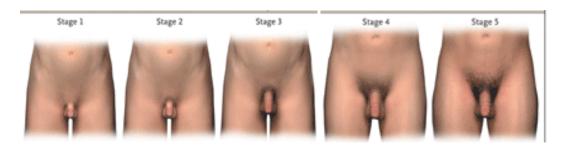
**VP2** vellos delgados, rectos, escasos, poco pigmentado, localizado en la base del pene o borde de los labios mayores.

VP3 vello púbico rizado, oscuro, cubre el 1/3 inferiordel pubis

VP4 vello púbico cubre todo el pubis

**VP5** vello púbico abarca hasta la ingle y región superointerna de muslos.

# **Desarrollo Genital (G)**



En cuanto al desarrollo genital contaos con un instrumento muy útil llamado Orquídometro de Prader, que es un rosario de cuentas de madera que permite medir el volumen testicular.

**G1:** Pre púber (cuando encontramos el volumen < 4cc en el Orquídometro)

**G2:** Inicia el crecimiento testicular (4 –6 cc). Ocurre frecuentemente a los 12 años.

**G3:** se evidencia un alargamiento del pene y el volumen testicular aumenta entre 6 - 12 cc.

**G4:** ocurre el ensanchamiento del pene y diferenciación del glande del resto del cuerpo del pene , el volumen testicular alcanza entre 12- 20 cc.

**G5:** alcanza el tamaño adulto con volúmenes testiculares > a 20cc.

Es preciso indicar que además del estadio de Tanner debemos averiguar por otros datos que son relevantes para estar seguros de que el desarrollo puberal es adecuado. Por ejemplo, la edad de menarca, telarca y si hay o no dismenorrea en el caso de las mujeres.

Los límites normales de la menarca se encuentran entre los 10 a 15 años, siendo el promedio de su aparición a los 12 y medio años de edad, la menarca es precedida casi 6 meses habitualmente por una secreción vaginal de caracteres normales. La primera menstruación ocurre cuando el estadio Tanner para mamas está entre M3 – M4. Los ciclos menstruales tienen un intervalo de 21 a 45 días, una duración entre 3 a 7 días y recordemos que debido a que los primeros 2 años son ciclos anovulatorios (entre un 50 a 80 %) estos ciclos presentan sangrado abundante e irregular lo que debe explicarse a la adolescente y sus padres para evitar dudas o temores innecesarios.

Se debe tener en consideración que la primera manifestación de pubertad en la mujer es la telarca, luego de lo cual en un lapso de dos años en promedio aparecerá la menarca. La pubarca se considera aparece aproximadamente un año después de la telarca. En el caso del varón luego de uno a dos años del inicio del crecimiento testicular a volúmenes mayores de 4 cc, aparece la espermarquia, primera emisión de semen con espermatozoides viables.

Si se observa que estos cambios ocurren antes de los 9 años en varones y antes de los 8 años en mujeres se debe descartar la posibilidad de Pubertad precoz; caso contrario, se considera pubertad tardía cuando en los varones estos cambios no ocurren pasados los 14 años y en las mujeres cuando llega a los 13 años sin cambios o no se presenta menarca hasta los 16 años o inicia el desarrollo puberal pero no ocurre menarca luego de  $\geq$  5 años.

### 5. Factores y conductas de riesgo

Como decíamos al inicio, la evaluación integral abarca no sólo la parte física completa sino debe además ir hacia la esfera psico-social en ese caso buscando que problemas pueden estar solapados o que factores hay alrededor del adolescente que en el tiempo produzcan daño a su salud física y/o mental así como a su desarrollo personal.

Existen muchas formas de evaluar este ítem, incluso hay diversos modelos de historia clínica donde se indican preguntas sobre las áreas sexuales, conductas de riesgo, consumo de sustancias, etc, como por ejemplo el modelo CLAPS de la OPS-OMS, la ficha de evaluación integral de MINSA-PERÚ.

Sin embargo, si Ud. no dispone de estas cartillas o modelos o del tiempo suficiente para desarrollar todo el cuestionario debe observarse que estas son guías que se pueden adaptar a cada realidad, debiendo primar el criterio de utilidad y necesidad acorde a cada caso para la búsqueda de factores y conductas de riesgo así como de factores de protección.

Estas preguntas es mejor hacerlas en forma separada de los padres o tutores para evitar el sesgo en la repuesta asegurando al adolescente: respeto por su respuesta incluso si no desea responder, confidencialidad, que no será juzgado por su respuesta y garantizarle que estamos a su disposición y con único deseo de ayudarle lo mejor posible. Además resulta mejor hacer las preguntas en forma abierta, en orden gradual de complejidad - de las más simples a las más complejas, por ejemplo primero escolaridad y familia y al final sexualidad, abuso sexual, etc.- y generalizarlas- usar la forma: "a tu edad es frecuente que los adolescentes prueben alcohol con sus amigos, ¿en tu caso que mé puedes decir?", lo que resulta menos acusativo o inquisitivo que preguntar: "¿tú consumes alcohol?", esta manera permite mayor sinceridad y apertura en las respuestas.

Existen modelos con uso de acrónimos como el denominado HEADS, que permite memorizar los ítems más importantes a preguntar al adolescente, que resulta útil, en general, se pueden usar estas reglas nemotécnicas.

Por nuestra parte las preguntas que debemos formular estarán dirigidas a

**Familia:** relaciones entre adolescente y padres, con hermanos, quien es la persona en la familia en quien confía para contarle problemas, situaciones de maltrato o violencia, nivel de sentimiento de protección que percibe.

**Escuela:** rendimiento escolar, relaciones con pares y tutores, problemas de aprendizaje, situaciones de maltrato o violencia como víctima, perpetrador o testigo.

**Amistades y pareja:** relaciones con amigos del barrio, si tiene pareja o ha tenido, actividades que realizan con ellos, si participa en grupos en actividades deportivas, danza, teatro, etc.

**Habilidades sociales:** evaluar si tiene problemas con su autoestima, autocontrol, toma de decisiones, comunicación asertiva; evaluar si tiene estructurado o en ejecución proyecto de vida.

Alimentación: hábitos de consumo de lácteos, verduras, bebidas carbonatadas, frituras, etc.

**Uso del tiempo libre, actividad física y sedentarismo:** sí o no participa, frecuencia, que tipo (deportes, esparcimiento); trabajo si es remunerado y condiciones, tipo y horas de trabajo. Horas de TV, video juego y/o internet.

**Drogas:** inicio de consumo, tipo de droga, forma de consumo, con quienes, dónde, frecuencia, nivel de adicción (experimental, social, habitual, adicto). Ludopatía.

**Sexualidad**: identidad y orientación sexual, si hay actividad sexual: frecuencia, métodos de protección y accesibilidad, tipo de actividad sexual, etc., embarazos o abortos, ITS previa, masturbación, promiscuidad, abuso sexual, prostitución, dudas o temores asociados a sexualidad.

Salud mental: pesquisar si hay ideación o intento de suicidio, presencia de maltrato físico,

Psicológico, verbal, etc. Buscar datos para diagnostico de Trastornos de conducta alimentaria, depresión, Trastornos de conducta, fugas del hogar o escuela, esquizofrenia, etc.

En ocasiones estas preguntas pueden ser realizadas en una sola entrevista con la exploración física, dependiendo de la pericia del examinador; en otras, de acuerdo al estado actual del adolescente se puede realizar en dos visitas. Es conveniente darle un tiempo a la entrevista con los padres del adolescente o por lo menos al acompañante, que sería mejor si se realiza antes de la entrevista a solas con el adolescente para evitar suspicacias innecesarias.

Como vemos, la evaluación integral va más allá de la mera exploración física que es sólo una parte de todo lo que debemos examinar en un adolescente a quien al final de nuestra consulta debemos indicar además pautas de autocuidado e higiene física, prevención de accidentes, indicaciones de hábitos alimentarios saludables, prevención de actividad sexual no responsable, de consumo de drogas; indicarle los beneficios de la actividad física regular, medir las horas de Tv, Internet o videojuegos a una hora por día, usar bloqueador solar, dormir 8 horas seguidas, minimizar la contaminación acústica, etc. Y sobre todo, crear un vínculo de confianza y credibilidad con respeto que permita su seguimiento a través de esta etapa de vida tan importante y única del ser humano.