



UNIVERSIDAD DEL SUR

Campus:

Berriozábal, Chiapas

Carrera:

Medicina Humana

Semestre:

1

Materia:

Antropología Médica

Tema:

"Escala de Tanner"

Nombre del estudiante:

Ana Melissa Rivera Gordillo

Docente:

Docto Alfredo López López

Fecha de entrega:

06/10/2024

Escala de Tanner

La Escala de Tanner, también conocida como estadios de Tanner, es un sistema de medición que se utiliza para evaluar el desarrollo físico durante la pubertad en niños y adolescentes. Fue desarrollada por el endocrinólogo británico James Tanner en la década de 1960 y sigue siendo una herramienta ampliamente utilizada en pediatría y endocrinología para monitorear los cambios corporales asociados con la maduración sexual.

La escala se centra en el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, tales como el crecimiento de los senos y el vello púbico en las niñas, y el desarrollo de los genitales y el vello en los niños. También considera otros cambios físicos que ocurren durante la pubertad, como el aumento de la estatura.

La Escala de Tanner tiene una serie de aplicaciones médicas importantes. Entre las más destacadas se encuentran:

- **Monitoreo del Desarrollo Puberal:** La escala permite a los médicos rastrear el progreso del desarrollo sexual de un niño o adolescente. Esto ayuda a determinar si el proceso de pubertad está ocurriendo dentro de los rangos típicos o si hay **pubertad precoz** (desarrollo sexual antes de los 8 años en las niñas o antes de los 9 años en los niños) o **pubertad retrasada** (ausencia de desarrollo sexual después de los 13 años en las niñas o 14 en los niños).
- **Diagnóstico de Condiciones Médicas:** La escala también se utiliza para identificar trastornos hormonales o de crecimiento. Por ejemplo, algunas enfermedades o condiciones genéticas pueden afectar el desarrollo puberal, como el síndrome de Turner, el hipogonadismo, o el hiperandrogenismo. Si un paciente muestra un desarrollo que no corresponde a su edad cronológica, los médicos pueden investigar posibles causas subyacentes.
- **Evaluación del Tratamiento Hormonal:** En casos de pubertad precoz o retrasada, la escala es útil para monitorear el impacto de los tratamientos médicos, como la administración de hormonas para acelerar o frenar el desarrollo puberal.

Esto permite ajustar las intervenciones según la etapa de desarrollo del paciente y asegurar que se logren los resultados esperados.

- **Investigación y Crecimiento Óseo:** En estudios clínicos o académicos, la Escala de Tanner se emplea para correlacionar el desarrollo sexual con otros indicadores de crecimiento, como la maduración esquelética, el aumento de la estatura o el desarrollo cognitivo y emocional. De esta manera, los investigadores pueden comprender mejor las fases del crecimiento humano y sus implicaciones para la salud en la adolescencia.

Las Cinco Etapas de la Escala de Tanner

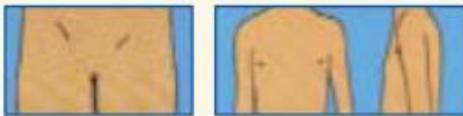
La Escala de Tanner divide el desarrollo puberal en cinco estadios, que reflejan el progreso desde la infancia prepuberal hasta la madurez física adulta.

- **Estadio 1 (Prepuberal):**
 - No hay signos visibles de desarrollo sexual.
 - Los genitales en los niños y las mamas en las niñas no muestran cambios con respecto a la infancia.
 - No hay crecimiento del vello púbico.
- **Estadio 2 (Inicio de la Pubertad):**
 - En las niñas: comienza el desarrollo del tejido mamario (botón mamario).
 - En los niños: hay un ligero aumento del tamaño de los testículos y el escroto.
 - El vello púbico empieza a aparecer, aunque es suave y escaso.
 - También pueden comenzar a aparecer cambios en el crecimiento esquelético y la grasa corporal.
- **Estadio 3 (Desarrollo Puberal Intermedio):**
 - En las niñas: los senos continúan desarrollándose, y el vello púbico se vuelve más oscuro y denso.
 - En los niños: hay un aumento en el tamaño del pene y los testículos. El vello púbico también es más denso y oscuro.

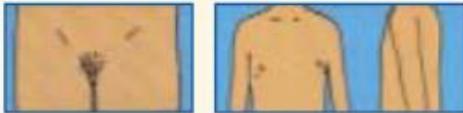
- Es común que el ritmo de crecimiento corporal (estirón puberal) aumente considerablemente en este estadio.
- **Estadio 4 (Avanzado):**
 - En las niñas: los senos adoptan una forma más adulta, aunque no están completamente desarrollados.
 - En los niños: el pene aumenta en longitud y grosor, y los testículos continúan creciendo.
 - El vello púbico es más denso y cubre una mayor área.
 - También puede haber cambios en la piel (acné) y otros signos visibles de madurez.
- **Estadio 5 (Desarrollo Completo):**
 - Las niñas y los niños han alcanzado la madurez física completa.
 - En las niñas: los senos tienen una forma adulta completamente desarrollada.
 - En los niños: los genitales han alcanzado su tamaño adulto.
 - El vello púbico ha alcanzado una distribución adulta.
 - El ritmo de crecimiento ha disminuido y se detiene en esta fase.

La Escala de Tanner proporciona un método estandarizado y confiable para evaluar el desarrollo sexual y físico durante la pubertad. Su importancia radica en su capacidad para guiar a los médicos en la identificación de posibles irregularidades en el desarrollo y en la toma de decisiones terapéuticas apropiadas. Al ofrecer un marco claro para el seguimiento del progreso puberal, esta escala sigue siendo un pilar fundamental en la atención de la salud infantil y adolescente.

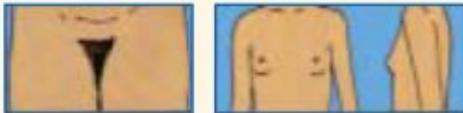
A continuación la Escala de Tanner gráficamente:



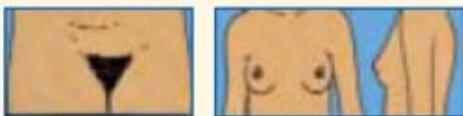
Estadio 1. Pecho infantil, no vello púbico.



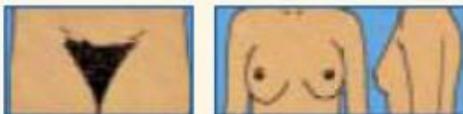
Estadio 2. Botón mamario, vello púbico no rizado escaso, en labios mayores.



Estadio 3. Aumento y elevación de pecho y areola. Vello rizado, basto y oscuro sobre pubis.



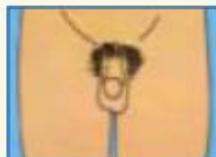
Estadio 4. Areola y pezón sobreelevado sobre mama. Vello púbico tipo adulto no sobre muslos.



Estadio 5. Pecho adulto, areola no sobreelevada. Vello adulto zona medial muslo.



Estadio 1. Sin vello púbico. Testículos y pene infantiles.



Estadio 2. Aumento del escroto y testículos, piel del escroto enrojecida y arrugada, pene infantil. Vello púbico escaso en la base del pene.



Estadio 3. Alargamiento y engrosamiento del pene. Aumento de testículos y escroto. Vello sobre pubis rizado, grueso y oscuro.



Estadio 4. Ensanchamiento del pene y del glande, aumento de testículos, aumento y oscurecimiento del escroto. Vello púbico adulto que no cubre los muslos.

Estadio 5. Genitales adultos. Vello adulto que se extiende a zona medial de muslos.

Bibliografía

MC, T. M. (s. f.). Desarrollo puberal normal: Pubertad precoz. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000600002#:~:text=La%20escala%20de%20Tanner%20describe,\(figuras%20%20y%203\).](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000600002#:~:text=La%20escala%20de%20Tanner%20describe,(figuras%20%20y%203).)

Gómez-Campos, R., M, D. A., Hobold, E., Abella, C. P., Camargo, C., C, M. S., & Cossio-Bolaños, M. A. (2013, 1 diciembre). Valoración de la maduración biológica: usos y aplicaciones en el ámbito escolar. Revista Andaluza de Medicina del Deporte. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-articulo-valoracion-maduracion-biologica-usos-aplicaciones-X1888754613647771>

: Agüero G, Berner E. Estadios de Tanner y orquidometría de Prader en varones adolescentes. Estudio descriptivo transversal. Arch Argent Pediatr 2023;121(2):e202202717.