

UNIVERSIDAD DEL SURESTE CAMPUS TUXTLA

BRISSA DEL MAR ANTONIO SANTOS

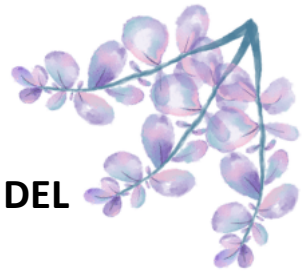
QUINTO SEMESTRE

LIC. MEDICINA HUMANA

DR SAUL PERAZA MARIN

PEDIATRIA

ENFOQUE DIAGNÓSTICO DEL PACIENTE CON TANDORNOS DEL CRECIMIENTO



Los primeros años de vida son cruciales para el desarrollo físico y mental, los niños suben de peso y crecen más rápidamente durante estos años, sin embargo, el retraso en el crecimiento físico y el aumento de peso es un problema común entre los niños pequeños. La evaluación del crecimiento constituye un elemento fundamental en la detección y manejo de morbilidades en el área pediátrica ya que la disminución de la velocidad de crecimiento se considera un signo temprano de patologías subyacentes.

El trastorno de crecimiento durante los primeros años, aún si el crecimiento físico mejora, puede llevar a problemas mentales, emocionales y sociales cuando el niño sea adulto.

Para el diagnóstico se usan cuadros de crecimiento normal de peso, estatura y medidas de circunferencia de la cabeza para determinar si hay algún problema con el crecimiento, si un niño está por debajo de su índice de peso para su edad o no sube de peso al ritmo deseado, el profesional de salud realizará un análisis minucioso del historial del niño y lo revisará en detalle.

AMANESIS:

El interrogatorio comienza con aspectos relacionados al período perinatal incluyendo complicaciones durante el embarazo (infecciones, intoxicación por drogas, preeclampsia, etc), edad gestacional al momento del parto, peso y talla al nacer, complicaciones neonatales (asfixia, ictericia).

También se recolecta los datos del desarrollo psicomotor (en especial de los primeros años de vida), alimentación, antecedentes patológicos y quirúrgicos de importancia, uso crónico de fármacos que pudieran alterar el crecimiento (esteroides, metilfenidato, etc).

Los antecedentes familiares son de vital importancia en el análisis de los trastornos del crecimiento, para eso se debe obtener la talla de los padres (preferiblemente medida más que reportada), para la determinación de la talla blanco familiar.

EXAMEN FÍSICO:

Aquí se pretende determinar los segmentos corporales (superior, inferior y la relación entre ambos), envergadura, peso para la edad, índice de masa corporal (IMC) en mayores de 2 años y circunferencia cefálica en menores de 4 años, longitud del antebrazo.

- Proporciones corporales anormales son sugestivas de displasias óseas.
- Un antebrazo corto es un marcador importante de haploinsuficiencia del gen SHOX.
- Una escasa ganancia de peso puede sugerir una alteración nutricional o una enfermedad crónica.





Se debe realizar un examen cuidadoso del macizo facial en búsqueda de dismorfias que se asocien con síndromes genéticos específicos y defectos en la línea media que pueden relacionarse con déficit de GH.

En el cuello se deben buscar características que sugieran condiciones genéticas (síndrome de Turner, entre otros) y presencia de bocio compatible con hipotiroidismo.

La valoración de la maduración sexual se debe realizar por medio de los estadios de Tanner.

ESTUDIOS DE IMÁGENES:

Incluyen la radiografía de mano y muñeca izquierda para el cálculo de la edad ósea en el paciente y además, radiografías de cráneo, columna, tórax, pelvis, etc.

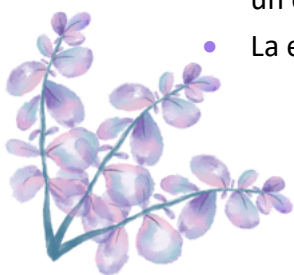
La resonancia y tomografía cerebral de preferencia contrastadas se realizan ante la sospecha de lesiones en sistema nervioso central en especial aquellas que afectan la hipófisis anterior o el tallo pituitario.

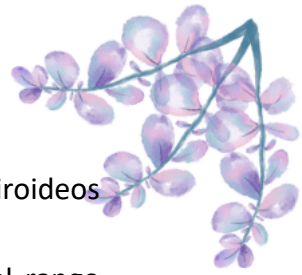
La maduración esquelética es primordial en la evaluación de los trastornos del crecimiento ya que es un buen reflejo de la edad fisiológica del niño y permite la predicción de talla adulta. Esta se obtiene mediante la comparación de los centros de osificación epifisarios con los estándares para cada edad en individuos normales.

- Para la determinación, el método más utilizado es comparar la radiografía de la mano izquierda con los estándares por edad y sexo para una población específica.
- En caso de niños menores de 2 años se toma como parámetro la edad ósea radiológica de rodilla y pie.

LABORATORIO:

- En primer lugar se realizan análisis de rutina con el fin de identificar las causas comunes que conlleven a un déficit en el crecimiento.
- La hematología completa permitirá valorar la presencia de anemia crónica o procesos infecciosos que pueden presentarse con retraso en el crecimiento.
- El perfil bioquímico permitirá la valoración de la función renal, hepática y del metabolismo fosfo-cálcico, proteico e hidrocarbonado (en ocasiones niños con enfermedad hepática crónica presentan retraso en el crecimiento).
- La medición de un pH y gases venosos postprandiales está indicada, ya que estudios en pacientes con acidosis tubular renal distal evidencian el retraso en el crecimiento.
- En presencia de signos de desnutrición (puede ser la causa subyacente), debe realizarse un coproanálisis (incluyendo sangre oculta en heces), ferritina sérica y albúmina.
- La evaluación del eje tiroideo y somatotropo.
 - Se debe medir T4L (tiroxina) y TSH (hormona estimulante de tiroides).





- En caso de alteración se recomienda la medición de anticuerpos antitiroideos para pesquisa de tiroiditis autoinmune.
- Es importante que la medición del eje GH/IGF-I se valoren dentro del rango propio de la edad.
- Concentraciones bajas de IGF-I pueden sugerir una deficiencia en la secreción de GH19.
- La IGFBP-3 es otro parámetro que evalúa la actividad del eje GH/IGF-I, la cual es una proteína dependiente de la secreción y acción de GH (hormona del crecimiento).
- La IGFBP-3 se considera menos útil que el IGF-I, aunque cabe recalcar que tiene ventaja en los niños muy pequeños (menores de 3 años), ya que hay menos solapamiento en este parámetro entre niños normales y aquellos con deficiencia de GH que el evidenciado para las concentraciones de IGF-I30,31.
- Se recomiendan las pruebas para GH en pacientes con velocidad del crecimiento por debajo del percentil 25, edad ósea retrasada y concentraciones séricas de IGF-I bajas.
- La determinación de las concentraciones de GH.
 - Pico de respuesta mínimo es de 10 ng/mL (para considerar la respuesta normal).
 - Una concentración menor de 5ng/mL (sugiere diagnóstico de déficit de GH).
 - Concentración de entre 5 a 10 ng/dL (déficit parcial de GH2,17).

BIBLIOGRAFIA:

- Lopez Blanco M, Landaeta Jiménez M. Manual de crecimiento y desarrollo. Fundacredesa. Caracas 1991.
- Lanes R, Palacios A. Consenso Venezolano Sobre el Uso de la Hormona de Crecimiento. Pfizer Venezuela. Caracas 2006, pag. 19-33.
- Medline Plus. Servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina y el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos en www.nlm.nih.gov/MEDLINEPLUS/ency/article/000991.htm.

