En Pediatría se estudia el crecimiento y desarrollo infantil, el niño es un ser en permanente cambio, con adquisición contínua de nuevos tejidos, funciones, etc.

La relación entre crecimiento y nutrición no está influenciada solamente por la ingesta calórica, sino que supone la interacción entre factores socioeconómicos, genéticos, raciales, infecciosos, etc.

El retardo pondo-estatural o del crecimiento es un indicador de alte-

raciones en la salud del niño.

El estado nutricional repercute sobre la velocidad de crecimiento, en la relación peso - altura que los niños alcanzan en cada edad y en las variaciones de su desarrollo físico y psico-social.

DEFINICION

Se define la falla de crecimiento, como la desviación por debajo de 2 desviaciones standard para la media a determinada edad. En el peso, la altura y el perímetro craneano.

-Enfoque orientador para su estudio:

La Historia Clínica detallada y el cuidadoso examen físico.

Controles periódicos de peso - altura - perímetro craneano.

Secuencia graficada de estos valores, que permite estudiar la velocidad de crecimiento.

La valoración periódica de la estatura, debe acompañarse del estudio de velocidad de crecimiento durante un período de 6 meses al menos.

El seguimiento del niño debe realizarse en un período mayor de 6 meses y no mediar una separación entre las sucesivas mediciones de más de 12 meses.

El crecimiento es un proceso mensurable, efectuando algunas medidas antropométricas básicas que son:

—Peso corporal, expresa la suma de los pesos de los diferentes órganos, teiidos y el agua corporal.

-Estatura, expresa el aumento en número de nuevas células y tejidos.

—Perímetro craneano, indicador indirecto del crecimiento de la masa encefálica.

Para un diagnóstico más certero de la falla de crecimiento se pueden efectuar las siguientes medidas:

—Perímetro braquial, medición del crecimiento en conjunto del hueso, músculo y tejido graso del brazo.

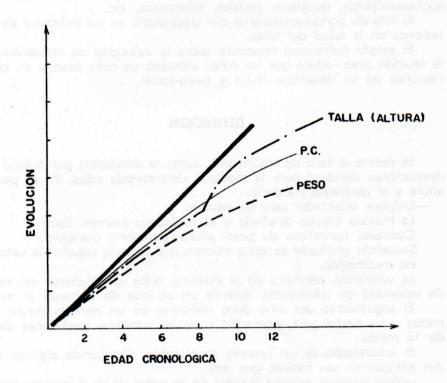
—Pliegue bicipital, con plicómetro, mide el compartimiento graso del brazo, o sea el tejido adiposo.

Dado que el tamaño del hueso no ofrece en general grandes variantes, se grafican en tablas ya preparadas el pliegue tricipital y el perímetro braquial, obteniéndose entonces los valores de la masa muscular braquial σ sea del compartimento proteico.

La medición del compartimento graso y proteico (tejido adiposo y masa muscular braquial), nos permiten valorar el estado nutricional del paciente con mayor exactitud.

Una vez graficados estos valores, podemos encontrar distintos patrones de peso, altura y perímetro craneano, que nos orientan en nuestra búsqueda etiológica.

Ejemplo I:



- Peso y altura disminuidos proporcionalmente.
- Peso disminuído para altura adecuado.

Perímetro craneano disminuido.

Recordar que para los niños prematuros en sus primeros dos años de vida, hay que utilizar tablas especiales que corrigen la edad cronológica con el número de semanas de gestación y el alcance a la población normal lo deben realizar en el primer año de vida.

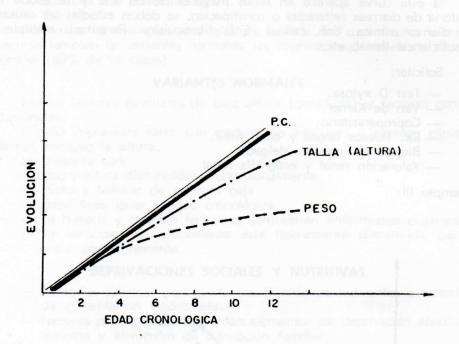
Esta gráfica (Ejemplo I) es característica de aquellos niños con infecciones adquiridas in utero y/o con anomalías cromosómicas, por lo que

se debe realizar una detallada historia del embarazo y parto.

Solicitar:

- Estudio cromosómico.
- Investigación de TORCH: toxoplasma, rubeola, citomegalo-virus, herpes.
- Ecografía transfontanelar.
- Radiografía de cráneo.

Ejemplo II:



- rerimetro craneano normal.
- Peso y altura disminuído.
- El peso está disminuído proporcionalmente más que la altura, o sea que el índice peso - talla está francamente disminuido.

Esta gráfica es característica de niños con desnutrición calórico-proteico.

En lactantes, hacer una cuidadosa historia buscando alimentación recibida (fórmula utilizada, cantidad, forma de preparación, etc.) medio socioeconómico; cuadros infecciosos intercurrentes: diarreas, infección urinaria, otitis, etc.

En nuestro medio, la causa más frecuente de desnutrición del lactante es la alteración de los siguientes factores: medio socio-económico deficitario, ausencia de lactancia materna, alimentación inadecuada, sucesivas infecciones (diarreas, otitis, etc.) que detienen el aumento de peso o inclusive provocan una pérdida del peso ya adquirido.

Solicitar:

- Orina, azoemia, creatininemia.
- Bacteriuria cuantitativa.
- Ecografía renal.
- ORL.
- Coprocultivo, coproparasitario.
- Proteinograma electroforético.

- Inmunoelectroforesis.

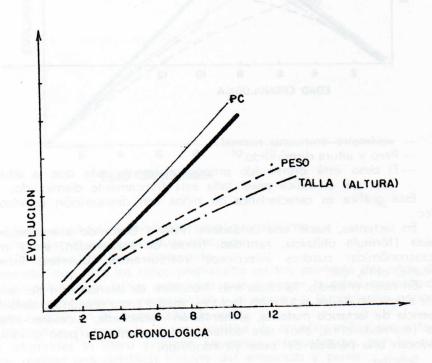
— Valoración de la anemia: hemograma, sideremia, transferrina.

Si esta curva aparece en niños mayores de un año y se asocia a historia de diarreas reiteradas o constipación, se deben estudiar las causas de diarrea crónica. Enf. celíaca. Enf. fibroquísica. Parasitosis múltiples. Insuficiencia Renal, etc.

Solicitar:

- Test D.xylosa.
- Van de Kamer.
- Coproparasitario.
- Rx. huesos largos y edad ósea.
- Biopsia de intestino delgado.
- Valoración renal y ecografía renal.

Ejemplo III:



- Perímetro craneano normal.

 Peso disminuido para la edad cronológica, pero adecuado a la altura.

— Altura francamente disminuída.

Esta es la gráfica tipo de las endocrinopatías, displasias óseas y enfermedades metabólicas.

Solicitar:

- Rx huesos largos y edad ósea.
- Consulta con endocrinólogo.

— Cariotipo.

Dentro de las múltiples etiologías de la falla del crecimiento, se encuentran también las variantes normales, las deprivaciones sociales y nutricionales (80% de los casos).

VARIANTES NORMALES

Existen factores familiares de baja altura (genéticos) y factores constitucionales.

El niño impresiona sano, con maduración adecuada y examen clínico normal, excepto la altura.

Se presenta con:

- Peso y altura disminuídos proporcionalmente.
- Historia familiar de estatura baja.
- Edad ósea igual a edad cronológica.
- La historia y examen físico no demuestran enfermedad orgánica.
- La velocidad de crecimiento está ligeramente disminuida, pero crece constantemente.

DEPRIVACIONES SOCIALES Y NUTRITIVAS

- Carencias calóricas por aporte insuficiente de nutrientes e historia de alimentación inadecuada.
- Factores psicosociales, presentan elementos de deprivación afectiva materna y elementos de disrupción familiar.

El criterio diagnóstico de esta falla de crecimiento ambiental se realiza base a cinco pilares:

- Peso menor al Percentil 3, con aumento rápido de peso luego de una nutrición adecuada. La corrección de la altura requiere más tiempo y no siempre se logra llegar al percentil 50, si la deprivación actuó durante mucho tiempo. La prueba clínica es la internación hospitalaria donde al adecuarse la alimentación y al recibir los cuidados necesarios por el personal Médico y de Enfermería, aumenta el peso en poco tiempo.
- -- Maduración retardada con rápida adquisición de conductas, luego de una alimentación adecuada y estímulos apropiados.
- No hay evidencias de enfermedades o anomalías sistémicas.
- Signos clínicos de deprivaciones que evidencian un ambiente no apropiado.
- Ruptura psicosocial y familiar.

La falla de crecimiento de un niño tiene múltiples etiologías, muchas de las cuales se pueden estudiar adecuadamente en nuestro medio.

Para no realizar un exagerado conjunto de estudios, muchas veces costosos o molesto para el enfermo, se debe siempre realizar una cuidadosa historia y examen clínico.

Plantear las probables etiologías de acuerdo al tipo de curva que presenta, en base al peso altura, perímetro craneano y velocidad de crecimiento e ir de las causas más probables y simples a aquellas más complicadas y ocultas.