

EVOLUCIÓN SECULAR DE LA TALLA EN ESPAÑA

M.^a DOLORES LASHERAS CARBAJO

Sumario

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 15 |
| ETAPAS DEL CRECIMIENTO | 17 |
| VALORACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL CRECIMIENTO..... | 21 |
| MEDIDAS E ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS | 21 |
| GRÁFICAS DE CRECIMIENTO..... | 27 |
| Tipos de gráficas | 28 |
| Utilidad de las gráficas. Concepto de normalidad y patología | 29 |
| Otros métodos de estudio | 30 |
| Tablas y gráficas efectuadas en la población española..... | 31 |
| FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CRECIMIENTO..... | 33 |
| FACTORES ENDÓGENOS..... | 33 |
| FACTORES AMBIENTALES..... | 36 |
| CRECIMIENTO SECULAR..... | 47 |
| CAUSAS DEL CRECIMIENTO SECULAR | 47 |
| CRECIMIENTO SECULAR EN ESPAÑA..... | 51 |
| MARCADORES DE DESARROLLO | 52 |
| EVOLUCIÓN DE LOS MARCADORES DE DESARROLLO EN ESPAÑA..... | 53 |
| VALORACIÓN SOCIAL DE LA TALLA..... | 57 |
| OBJETIVOS | 59 |
| MATERIAL Y MÉTODOS..... | 61 |

| | |
|---|-----|
| ESTUDIO TOTAL DE LA EVOLUCIÓN TEMPORAL | 63 |
| ESTUDIO DE CADA PROVINCIA | 64 |
| EVOLUCIÓN DE LA TALLA A TRAVÉS DEL TIEMPO DEPENDIENDO DEL NIVEL SOCIOCULTURAL | 64 |
| EVOLUCIÓN DE LA TALLA A TRAVÉS DEL TIEMPO DEPENDIENDO DEL MEDIO RURAL O URBANO | 65 |
| COMPARACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LAS TALLAS CON LA EVOLUCIÓN DE LA RENTA NACIONAL A LO LARGO DEL MISMO PERÍODO DE TIEMPO | 65 |
| RESULTADOS | 67 |
| ESTUDIO TOTAL DE LA EVOLUCIÓN TEMPORAL | 67 |
| ESTUDIO DE CADA PROVINCIA | 67 |
| EVOLUCIÓN DE LA TALLA DEPENDIENDO DEL NIVEL SOCIOCULTURAL | 68 |
| EVOLUCIÓN DE LA TALLA A TRAVÉS DEL TIEMPO DEPENDIENDO DEL MEDIO EN QUE VIVEN..... | 69 |
| COMPARACIÓN ENTRE LA EVOLUCIÓN DE LAS TALLAS Y LA DE LA RENTA NACIONAL..... | 69 |
| TABLAS Y GRÁFICOS | 71 |
| DISCUSIÓN | 113 |
| CONCLUSIONES | 123 |
| BIBLIOGRAFÍA | 125 |

Introducción

El crecimiento es un fenómeno dinámico, a través del cual el individuo alcanza una talla determinada, aumenta progresiva y proporcionalmente de peso y consigue el desarrollo psicomotor y hormonal característico de la edad adulta.

En la especie humana, este proceso sigue un ritmo lento en comparación con otras especies animales. Se produce una desaceleración, es decir, cada vez es menos rápido y se contrapone en el tiempo con el desarrollo, término que abarca aspectos de diferenciación en la forma y función de los diferentes órganos. Cuando la tasa de crecimiento es mayor, la diferenciación es menos acentuada y viceversa¹.

Los factores que influyen en este proceso son numerosos. A través de sus cromosomas, el sujeto hereda un potencial de crecimiento, y el resultado final será consecuencia de la interacción entre factores genéticos, ambientales, nutritivos, emocionales y culturales, que afectan dinámicamente al niño desde el momento de la concepción hasta la vida adulta.

El patrón de crecimiento es único para cada niño y presenta grandes diferencias individuales en cada caso dentro de amplios márgenes de normalidad. La constitución genética y la ecosensibilidad individual o colectiva marcan el tiempo de crecimiento y la talla final.

El interés por el estudio del crecimiento en tiempos pasados fue prácticamente nulo. Llamaban la atención casi exclusivamente las desviaciones patológicas, en concreto los enanos, utilizados como elementos de diversión.

En cuanto a la forma del cuerpo humano y sus proporciones, las primeras referencias históricas se han obtenido a través de su estudio por parte de pintores y escultores. En un canon del antiguo Egipto aparece grabado que la estatura era diecinueve veces la longitud del dedo medio de la mano. Posteriormente, el griego Policleto, en su tratado de Simetría, escribía, cuatro siglos y medio antes de nuestra era, que la altura era ocho veces la del cráneo, apreciación confirmada luego por el romano Vitrubio.

Estos textos se referían exclusivamente a las proporciones existentes en adultos, y en ellos no se hacía ninguna referencia a las que pueden detectarse durante la época de crecimiento y desarrollo. Leonardo de Vinci fue el primero

que analizó, según se tiene noticia, las relaciones habidas entre diversas partes del cuerpo del niño plasmadas en un gran número de dibujos, los cuales son todavía objeto de estudio².

Es a partir del siglo XVIII cuando el interés por el tema del crecimiento ha ido aumentando progresivamente hasta nuestros días.

La primera curva de crecimiento se publica por Buffon en un suplemento de *L'Histoire Naturelle*. Fue resultado de un estudio longitudinal en el que el Vizconde de Monteillard midió a su hijo regularmente desde su nacimiento, en 1759, hasta su madurez. Otro importante estudio realizado también en el siglo XVIII fue el de la Carlsschule de Stuttgart, escuela fundada por Herzog Carl, en la que sólo se admitían hijos de nobles y de la clase media-alta. Todos los estudiantes, que comprendían muchachos entre ocho y veinte años, eran medidos dos veces al año. Estas medidas han sido valoradas y publicadas en las tablas de Hatmann en 1970³.

El número de trabajos sobre el tema aumentó a partir de la utilización del metro como unidad de medida en 1801². Desde esta fecha y durante todo el siglo pasado aparecieron observaciones, realizadas por Quetelet, Broca, Budin y Galton, entre otros⁴.

Por otro lado, en el siglo XX, y coincidiendo con las mejoras en la vida humana que se produjeron como consecuencia de la revolución industrial, la mortalidad infantil disminuyó, las infecciones y los problemas derivados de la subalimentación dejaron de ser el principal tema de estudio en Pediatría. Fue entonces cuando se inició un mayor impulso en el estudio de los temas relativos al crecimiento, como reflejan el abundante número de estudios que se publicaron al respecto⁵.

El estudio del crecimiento por parte de los médicos, especialmente pediatras, ha aumentado por la curiosidad que han suscitado todos los temas con él relacionados. La observación del incremento producido en las tallas en el transcurso de los últimos ciento cincuenta años en los países más industrializados, ha llevado a la investigación de sus causas. Este hecho, unido a la multitud de aspectos englobados en los conceptos de crecimiento y desarrollo, y la duración de los mismos, abarcando desde la fecundación hasta la edad adulta, ha despertado el interés de los investigadores.

A medida que se van conociendo todos los mecanismos que están relacionados de una manera u otra con el crecimiento, se observa hasta qué punto su evolución es un indicador del estado de salud de un individuo o incluso de una población. El conocimiento y manejo del tema es imprescindible para realizar un correcto seguimiento del niño, la detección de enfermedades o situaciones que alteren o dificulten este proceso y la realización de programas de salud.