

Antropología física y Paleoantropología

BROZEK, JOSEF (Editor). Physical Growth and Body Composition: Papers from the Kyoto Symposium on Anthropological Aspects of Human Growth. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, vol. 35, núm. 7, Serial núm. 140, University of Chicago Press, 1970.

Esta publicación comprende algunos trabajos seleccionados entre los presentados durante el Simposium de Kyoto, Japón, en septiembre de 1968. En conjunto estos estudios reflejan la tesis de que "el crecimiento es el resultado de un complejo de factores, genéticos, ambientales y orgánicos (por ejemplo actividad física), que interactúan. Se prestó especial atención a la nutrición". De acuerdo con tal criterio se establecie-

¹ El texto de tales recomendaciones se encuentra en:

Congreso de New York, 1949, tomo 1, pp. 29-31.

Congreso de Cambridge, 1952, p. xxx.

Congreso de São Paulo, 1954, tomo 1, pp. LXIX-LXXXVI.

Congreso de Copenhague, 1956, pp. 53-54.

Congreso de Costa Rica, 1958, tomo 1, pp. 70-73.

Congreso de Viena, 1960, pp. 26-32.

Congreso de México, 1962, tomo 1, pp. LXXIII-LXXIV.

Congreso de Barcelona-Sevilla, 1964, tomo 1, pp. LXV-LXVII.

Congreso de Mar del Plata, 1966, tomo 1, pp. L-LIII.

Congreso de Stuttgart, 1968, tomo 1, pp. 43-48.

ron tres temas interrelacionados: 1) Planteamiento y métodos; 2) Factores que intervienen en el crecimiento, y 3) Algunos fenómenos generales que afectan el crecimiento.

Después de la introducción por Brozek, la primera de estas tres partes comprende dos artículos. "Experimental Studies on Factors in Growth", por Shinjiro Suzuki, donde informa acerca de una investigación con animales de laboratorio, combinando los efectos producidos por el ejercicio físico con los nutricionales en el crecimiento de un grupo de 300 ratones. Se demuestra, que la dieta alta en proteínas y grasas induce un aumento mayor en el peso y en la longitud que el obtenido con una dieta alta en carbohidratos, sin que se presentasen cambios en la calcificación. El ejercicio físico favorece el desarrollo muscular acompañado de poco tejido adiposo, sin aumentar la calcificación, sino inhibiéndola.

El segundo artículo, "Assessment of Body Water and Fatness from Infancy to Adulthood", por E. D. Mellits y D. B. Cheek, tiene como finalidad derivar, sobre la mayor cantidad posible de datos, las correspondientes ecuaciones que determinen, a base de medidas antropométricas, por un lado el total del agua del cuerpo durante el crecimiento individual y por otro establecer la relación normal existente entre la cantidad de grasa y la estatura para poder apreciar así el grado de obesidad.

La segunda parte incluye cinco artículos. El primero, "Activity, Obesity and Growth", de J. Parizková, muestra que en un grupo de niños normales el aumento en tejido graso entre las edades de 14-16 años coincide, en parte, con un período de rápido incremento en el diámetro bicrestiliaco. En los niños obesos de 12 a 14 años, sin anomalías endocrinas, el mayor peso se asocia también con un aumento en dicho diámetro, dándoles una forma más parecida a la femenina. Esta correlación no existe en las niñas. Al no haber cambio en la cantidad de tejido graso o al disminuir éste (debido a tendencias ontogénicas o a un aumento en el gasto calórico a causa del ejercicio físico) se presenta simultáneamente una falta en el crecimiento de la anchura pélvica. Aún no se puede explicar el mecanismo en que se basan estas tendencias.

El segundo artículo, "A Longitudinal Survey of Nutrition Intake, Body Size, and Tissue Measurements in Healthy Subjects during Growth", de M. M. Maresh y V. A. Beal, presenta los resultados obtenidos en radiografías de las extremidades, tomadas en el estudio longitudinal del Child Research Council de Denver, en las cuales se midieron la anchura del hueso, del tejido muscular y del adiposo, correlacionándolas con la ingestión de nutrientes en el transcurso de los primeros 18 años de vida. Las correlaciones entre peso, composición corporal e ingestión de nutrientes muestran que esta última representa sólo uno de los factores que deben tenerse en cuenta para entender las variaciones individuales en el crecimiento.

En el tercer artículo, "A Study of Human Growth in the Framework of Applied Nutrition and Public Health Nutrition Programs in the Western Pacific Region", expone K. V. Bailey las experiencias obtenidas en Filipinas por la Organización Mundial de la Salud, al aplicar los conocimientos sobre el crecimiento en programas de nutrición y salud pública.

Se hace resaltar el problema de los *standards* de crecimiento que se deben aplicar con fines comparativos y la necesidad de correlacionar los hábitos alimenticios de diferentes poblaciones y los patrones de padecimientos con estos *standards* para poder llegar a un cuadro comparativo mundial.

En "Physical Growth of Japanese-American Hybrids from 6 to 15 Years of Age, with Special Reference to Genetic-Environmental Relationships", compara Hiroshi Hoshi los datos obtenidos en un estudio longitudinal de mestizos de madres japonesas y padres norteamericanos, ya sean blancos o negros, con blancos norteamericanos, escolares japoneses de Tokio y japoneses nacidos en Norteamérica. En cuanto al medio ambiente, existen dos: el de los mestizos que vivían en condiciones parecidas a las de los japoneses de Tokio y el de los japoneses nacidos en Norteamérica, similar al de los blancos de dicho país.

Se compara la curva de desarrollo entre los 6 y 15 años, en ambos sexos, en lo referente a talla, peso y valores relativos de la talla sentada, de la altura espinal y del índice hombros-pelvis, haciendo resaltar aquellas características y periodos de la vida en los que éstos dependían en grado mayor o menor del control genético o del medio ambiental, sobre todo nutricional.

En "Growth and Socioeconomic Environment", M. Prokopec reúne los datos de diversos estudios nacionales, regionales y locales efectuados en Checoslovaquia entre 1920 y 1960, analizándolos en relación con la ocupación de los padres, estatura media de éstos, y algunos otros aspectos familiares. Llega a la conclusión de que a los 18 años existe un aumento secular en la talla de 1.3 centímetros por década, el cual es mayor a partir de 1960. Además existen diferencias en la estatura de acuerdo con los demás factores sociales estudiados.

La tercera parte comprende dos artículos. El primero, "The Secular Trend in Physical Growth of Urban North American Negro School children", por W. M. Moore, revisa la literatura en cuanto a peso, talla y proporciones del cuerpo en el negro norteamericano, demostrando que durante los últimos 78 años ha habido un aumento secular máximo de 2.88 centímetros en los muchachos de 14 años y de 2.51 centímetros en niñas de 12 años, el cual se combina con un aumento secular máximo de 1.81 kilogramos de peso en varones de 16 años y de 2.60 kilogramos en las hembras de 14 años. Las medidas relativas indican además divergencias seculares en algunas proporciones del cuerpo, hecho que exige precaución al seleccionar los *standards* de crecimiento para fines prácticos.

El último de los artículos, "Interpopulational Variation in Growth, with Special Reference to Sub-Saharan Africa", por J. Hiernaux, se refiere a diferencias en el crecimiento de poblaciones negras, haciendo especial hincapié en la cronología de la maduración, en el crecimiento y las diferencias étnicas en el tamaño y forma del adulto, considerando tanto las divergencias causadas por el medio ambiente como las debidas al patrimonio hereditario.

El conjunto de artículos publicados en este número de los *Monographs* presenta sin lugar a duda un enfoque estimulante para los investigado-

res interesados en las causas que pueden motivar diferencias en la estructura del cuerpo humano.

JOHANNA FAULHABER