

CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO

Es esta una presentación de los parámetros de peso, talla y perímetro cefálico, extensión de la exploración antropométrica publicada por los autores en 1979 con respecto a niños de 0 a 6 años.

Se complementa dicho estudio con el presente seguimiento longitudinal, con iguales requisitos que en la muestra anterior, pero referido ahora a los niños de 0 a 3 meses. Se cubre así la información relativa al 1º y 2º mes de vida que en la publicación citada fuera establecida por computación con los datos de la Maternidad al nacimiento. Los resultados, como se apreciará, son muy similares en la comparación.

ESTUDIO LONGITUDINAL DEL CRECIMIENTO SOMATICO DE NIÑOS DE 0 A 3 MESES DE EDAD (*)

*Dr. ALFREDO PATRI M. **
*Dr. CARLOS VALENZUELA Y. ***
*Sra. OLIMPIA CORTES A. ****

ANTECEDENTES

Entre 1972 y 1978 procedimos a realizar un estudio longitudinal del crecimiento y desarrollo del niño de 0 a 6 años, cuyos resultados fueron objeto de una comunicación preliminar (1).

En dicha publicación dimos cuenta de los parámetros de peso, talla y perímetro cefálico, dejando el resto de los resultados antropométricos encontrados, tales como talla sentada, perímetros de brazo y de pierna izquierdos, ejes biacromial y bicrestal, espesor de pliegues cutáneos, erupción dentaria, etc., para una información definitiva final.

Como la exploración antropométrica de los niños se inició al cumplir éstos tres meses de edad, la correspondiente al 1º y 2º mes de vida se estableció por relación con la información entregada por la Maternidad al nacimiento, por proceso computacional.

Esta condición fue objeto de observación en algunas de las presentaciones que hicieramos de nuestro trabajo, donde se nos solicitó el conocimiento real directo (antropométrico) de la información de los dos primeros meses de la vida. Ello motivó nuestra decisión de emprender un nuevo seguimiento longitudinal, con los mismos requisitos de la muestra anterior, del niño de 0 a 3 meses y comparar los resultados obtenidos.

(*) Financiado en parte por el Proyecto M-020/814 F. Servicio de Desarrollo Científico, Artístico y de Cooperación Internacional, Vicerrectoría de Asuntos Académicos de la Universidad de Chile. Título del Proyecto: "Estudio Longitudinal del Crecimiento y Desarrollo del Niño Normal de 0 a 6 años de edad".

(*) Médico Jefe Centro de Crecimiento y Desarrollo. Depto. Pediatría Fac. Medicina, Univ. de Chile. Hospital "Roberto del Río".

(**) Médico Genetista. Depto. Biología Celular y Genética, Fac. Medicina, Univ. de Chile.

(***) Auxiliar Enfermería Antropometrista Centro Crecimiento y Desarrollo. Hospital "Roberto del Río".

MATERIAL Y METODO

La muestra comprendió niños recién nacidos correspondientes al área geográfica del Consultorio Independencia, con el que trabajamos en forma de complejo docente-asistencial, que cumplieran los siguientes requisitos:

- productos de un embarazo normal;
- peso de nacimiento entre 2.500 y 4.500 gramos;
- niño considerado normal, sin malformaciones congénitas ni portadores de síndromes clínicos que pudieran desviarlos en su crecimiento y desarrollo;
- Test de Apgar al nacer mínimo de 7 puntos al minuto y de 9 a los 5 minutos;
- pertenecientes a grupos III y IV de la clasificación social internacional de Marcel Graffar (2) (3).

Se controlaron 145 niños y 129 niñas entre los meses de octubre de 1978 y enero de 1981, a los 7, 14, 28 días, 2 y 3 meses de edad, con una tolerancia para la fecha del examen de ± 1 día.

La antropometría practicada se refirió a los parámetros de peso, talla, talla sentada, perímetros cefálicos, de brazo y de pierna izquierdos, diámetros biacromial y bicrestal, espesor de los pliegues cutáneos subescapular, tricipital, bicipital e ilíaco. Se consignó, además, el tipo y forma de alimentación, la presencia o ausencia de mancha mongólica y el tamaño y evolución de la fontanela anterior en sus diámetros ánteroposterior y transversal.

Se registró igualmente el peso y la talla actuales de ambos padres, la edad y los cuatro apellidos.

Las madres fueron objeto también de medición del perímetro braquial izquierdo y del espesor del pliegue cutáneo tricipital de ese lado para orientarnos sobre su estado nutricional.

Se dejó constancia en las fichas del tipo de parto, del tiempo transcurrido entre la hora del nacimiento y de la primera puesta al pecho, así como la fecha de caída del cordón umbilical.

En cada oportunidad etaria, el niño fue examinado por el pediatra, recibiendo la madre las instrucciones contenidas en las Normas de Control del Crecimiento y Desarrollo del Ministerio de Salud, atendiendo, además, la patología encontrada.

En cada control igualmente, una Nutricionista vigiló la alimentación del niño y de la madre y una Asistente Social informó sobre derechos legales y deberes. Todos los profesionales insistieron en el fomento de la lactancia materna.

RESULTADOS

Se presentan a continuación los resultados correspondientes a peso, talla y perímetro cefálico para cada edad estudiada, en términos de promedios por sexo, con su desviación típica.

Luego se comparan con los del seguimiento anterior, como promedios igualmente, y sus incrementos (velocidad de crecimiento de los promedios).

TABLA 1

PROMEDIOS DE PESO, DE TALLA Y DE PERIMETRO CEFALICO, EN GRAMOS Y CENTIMETROS RESPECTIVAMENTE, Y SUS DESVIACIONES TIPICAS POR SEXO, DE NIÑOS SEGUIDOS LONGITUDINALMENTE DESDE EL NACIMIENTO HASTA LOS 3 MESES DE EDAD

SEXO MASCULINO:

Edad	Gramos Peso	D.T.	Centímetros Talla	D.T.	Centímetros Cráneo	D.T.
Nacim.	3.343	376	49.7	1.5	35.0	1.2
7 ds.	3.356	369	50.0	1.6	35.0	1.2
14 ds.	3.546	441	51.0	2.1	35.9	1.2
28 ds.	4.139	495	52.8	1.8	37.2	1.1
2 ms.	5.364	604	56.5	1.9	39.2	1.1
3 ms.	6.233	668	59.3	2.0	40.6	1.1

SEXO FEMENINO:

Edad	Gramos Peso	D.T.	Centímetros Talla	D.T.	Centímetros Cráneo	D.T.
Nacim.	3.305	360	49.4	1.9	34.5	1.2
7 ds.	3.277	333	49.6	1.4	34.6	1.1
14 ds.	3.472	374	50.7	1.6	35.4	1.0
28 ds.	3.955	416	52.2	1.5	36.6	1.1
2 ms.	5.008	519	55.8	1.7	38.5	1.1
3 ms.	5.790	640	58.5	1.6	39.8	1.0

COMPARACION DE RESULTADOS

En la Tabla 2 se comparan los resultados de este seguimiento con los informados en la comunicación preliminar (1), recordando que en ésta los datos de peso, talla y períme-

tro cefálico al nacimiento y a los 3 meses de edad corresponden a mediciones realizadas, en cambio los del mes y 2 meses fueron obtenidos por cálculo computacional.

TABLA 2

COMPARACION POR SEXO DE LOS PROMEDIOS DE PESO, TALLA Y PERIMETRO CEFALICO DE NIÑOS DE 0 A 3 MESES ENCONTRADOS POR SEGUIMIENTO LONGITUDINAL, CON LOS OBTENIDOS POR CALCULO COMPUTACIONAL AL MES Y A LOS DOS MESES DE EDAD, EN BASE A LA ANTROPOMETRIA HECHA AL NACIMIENTO Y AL TERCER MES DE VIDA

SEXO MASCULINO:

Edad	Peso (gr.)		Talla (cm.)		Cráneo (cm.)	
	Seguimiento	Calculado	Seguimiento	Calculado	Seguimiento	Calculado
Nacim.	3.343	3.360	49.7	49.5	35.0	35.0
7 ds.	3.356	—	50.0	—	35.0	—
14 ds.	3.546	—	51.0	—	35.9	—
28 ds.	4.139	4.250*	52.8	53.5*	37.2	37.0*
2 ms.	5.364	5.130*	56.5	57.0*	39.2	38.8*
3 ms.	6.233	5.970	59.3	59.7	40.6	40.3

* Calculados.

SEXO FEMENINO:

Edad	Peso (gr.)		Talla (cm.)		Cráneo (cm.)	
	Seguimiento	Calculado	Seguimiento	Calculado	Seguimiento	Calculado
Nacim.	3.305	3.320	49.4	49.3	34.5	35.0
7 ds.	3.277	—	49.6	—	34.6	—
14 ds.	3.472	—	50.7	—	35.4	—
28 ds.	3.955	4.080*	52.2	52.5*	36.6	36.8*
2 ms.	5.008	4.830*	55.8	55.7*	38.5	38.3*
3 ms.	5.790	5.570	58.5	58.6	39.8	39.7

* Calculados.

Como puede apreciarse a simple vista, los resultados son muy similares y en algunos casos discretamente superiores los de este seguimiento longitudinal a los calculados.

TABLA 3

COMPARACION DE INCREMENTOS DE PESO, TALLA Y PERIMETRO CEFALICO DE NIÑOS DE 0 A 3 MESES, DE ACUERDO CON LOS PROMEDIOS AL NACIMIENTO, A LOS 28 DIAS, A LOS 2 Y 3 MESES ENCONTRADOS POR SEGUIMIENTO LONGITUDINAL, CON LOS OBTENIDOS POR CALCULO COMPUTACIONAL

SEXO MASCULINO:

Edad	(gramos) Incrementos de Peso		(centímetros) Incrementos de Talla		(centímetros) Incrementos de Cráneo	
	Seguimiento	Calculado	Seguimiento	Calculado	Seguimiento	Calculado
Nacim.	—	—	—	—	—	—
28 ds.	796	890*	3.1	4.0*	2.2	2.0*
2 ms.	1.225	880*	3.7	3.5*	2.0	1.8*
3 ms.	869	840	2.8	2.7	1.4	1.5
Total	2.890	2.610	9.6	10.2	5.6	5.3

* Calculados.

SEXO FEMENINO:

Edad	(gramos) Incrementos de Peso		(centímetros) Incrementos de Talla		(centímetros) Incrementos de Cráneo	
	Seguimiento	Calculado	Seguimiento	Calculado	Seguimiento	Calculado
Nacim.	—	—	—	—	—	—
28 ds.	650	760*	2.8	3.2*	2.0	1.8*
2 ms.	1.053	750*	3.6	3.2*	2.3	1.5*
3 ms.	782	740	2.7	2.9	1.0	1.4
Total	2.485	2.250	9.1	9.3	5.3	4.7

* Calculados.

Igual que para los promedios de peso, talla y perímetro cefálico, como era de esperar, los incrementos son sensiblemente iguales, y en algunos casos, como para el peso y el cráneo, algo superiores los del seguimiento de 0 a 3 meses.

RESUMEN Y COMENTARIO

Con el propósito de conocer la real situación antropométrica del niño de 0 a 3 meses de edad y ver si ésta difiere de la resultante de un estudio anterior (1) donde los meses 1 y 2 de vida fueron calculados de acuerdo con la información encontrada al nacimiento y a los 3 meses, se efectuó un seguimiento longitudinal que explora a los niños al nacimiento, 7, 14 y 28 días, 2 y 3 meses, en diferentes parámetros de su crecimiento somático. Esta publicación informa de los promedios de peso, talla y perímetro cefálico, por sexo,

a dichas edades y compara los resultados obtenidos con los de la publicación anterior. Igual comparación se hace con los incrementos de los promedios.

Se siguen longitudinalmente 145 niños y 129 niñas (total 274 niños).

Los resultados obtenidos arrojan cifras similares o sensiblemente superiores, en especial en lo referente al peso y al perímetro de cráneo, para ambos sexos.

Los autores estiman que la similar situación antropométrica encontrada pone en evidencia un igual comportamiento de los parámetros de peso, talla y perímetro cefálico en ambas muestras de niños, a iguales requisitos de selección, mediante la valorización directa en cada momento etario o a través del cálculo del intervalo entre el nacimiento y los 3 meses de edad.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— **PATRI, A.; SEPULVEDA, H.; VALENZUELA, C. et Al.**— "Estudio Longitudinal del Crecimiento y Desarrollo del Niño Chileno". Cuadernos Médico-Sociales, Vol. XX, N° 3, 1979, 11-27.
- 2.— **GRAFFAR, M.**— "Une Méthode de Classification Sociale d'échantillons de Population" Courier, Centre International de l'Enfance, VI, 445-459, 1956.
- 3.— **VALENZUELA, J.; DIAZ, E. y KLAGGES, B.**— "Empleo de un Nuevo Método de Clasificación Social". Cuadernos Médico-Sociales, Vol. XVII, N° 1, 14-22.