

HOSPITAL PEDIATRICO DOCENTE "CENTRO HABANA"

Algunos aspectos del desarrollo de los adolescentes. Estudio preliminar en el sector 6 de pediatría del policlínico docente "Reina"

Por los Dres.:

LAURA ALVARE ALVARE*, SONNIA OLIVER LOPEZ** y JOSE JORDAN RODRIGUEZ***

Alvaré Alvaré, L. y otros. *Algunos aspectos del desarrollo de los adolescentes. Estudio preliminar en el sector 6 de pediatría del policlínico docente "Reina"*. Rev Cub Ped 54: 6, 1982.

Los autores se basan en las observaciones hechas por los estudios de crecimiento y desarrollo realizados en nuestra patria (1979) y plantean como objetivo el estudio de un grupo de jóvenes de un área de salud (adolescentes de 10 a 15 años). Se estudian las condiciones socioeconómicas, hábitos tóxicos, maduración sexual, así como se valoran la maduración ósea y el comportamiento del peso y talla de los mismos. Se encontró que la edad de aparición de la menarquía es acorde con las normas cubanas para zonas urbanas. Además, que las valoraciones de peso y talla coinciden con nuestras curvas de acuerdo con la edad y el sexo. Los hábitos tóxicos más frecuentes fueron el café y la bebida.

INTRODUCCION

El crecimiento del niño es un proceso muy regular y organizado, pero el desarrollo y crecimiento en la pubertad resultan únicos.¹

Los mecanismos hipotalámicos reguladores que actúan durante la vida intrauterina y reaparecen en la pubertad originan un incremento en la secreción de esteroides sexuales gonadales, dando como resultado la adquisición de caracteres sexuales secundarios y una acelerada etapa de crecimiento puberal.²

Es por ello que, una condición *sine qua non* para proporcionar atención médica amplia y eficaz en este período de la vida es conocer su iniciación,

* Residente de 3er. año de pediatría. Hospital pediátrico docente "Centro Habana".

** Especialista de I grado en pediatría. Hospital pediátrico docente "Centro Habana". Profesora de la Facultad N° 1. ISCHM-H.

*** Presidente del Consejo Científico del MINSAP. Profesor de la Facultad N° 1. ISCHM-H.

progreso y terminación, así como saber que no existen indicadores rígidos en este período, ya que tanto el grado de desarrollo sexual como el incremento de peso y crecimiento en estatura son variables, no sólo entre ambos sexos, sino también en individuos del mismo sexo.³

La estatura, estructura corporal y el peso de un niño o adulto son la representación de la resultante de las fuerzas con su dinámica interacción con el medio ambiente, regidas siempre por el sistema socioeconómico.

La pubertad es la etapa de la vida en que hacen su aparición los caracteres sexuales secundarios y en la que existe un desarrollo de los genitales externos, hasta alcanzar el tamaño final del adulto.

Este período de la vida dura aproximadamente cuatro años y termina o se completa con la facultad del sujeto para la reproducción.⁴

En nuestro trabajo estudiamos 100 adolescentes del policlínico "Reina", correspondiente al sector 6 de pediatría.

Nuestra área posee características peculiares: bajo nivel socioeconómico y cultural, alto grado de hacinamiento, innumerables ciudadelas y, por ello, un gran por ciento de riesgos sociales.

Por todas estas características, se pensó que era importante realizar un corte transversal de los adolescentes de un sector.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 100 adolescentes del sector 6 del policlínico "Reina", 50 femeninos y 50 masculinos, comprendidos entre 10 y 15 años.

Para esto se contó con el apoyo de la enfermera del sector y el residente que lo atiende, en este caso la autora del trabajo.

Se utilizaron para las mediciones las pesas *Detecto Medic*, con sus respectivos tallímetros. De acuerdo con la edad de los pacientes, para efectuarlas, se dejó a éstos descalzos y en ropa interior.

Para la recolección de datos se elaboró una encuesta aplicada por el residente que realiza la investigación.

Las variables en estudio o caracterización fueron de identidad, socioeconómicas y culturales, así como de crecimiento y desarrollo.

Se comprobó la edad ósea de todos los pacientes por el método de Atlas. Estos se tomaron como normales de acuerdo con los parámetros establecidos.

Para la valoración de la maduración sexual y el peso y la talla, se tomaron las tablas del profesor Tanner y las curvas de crecimiento del Instituto de la Infancia (1978) respectivamente.

Dentro de las variables socioeconómicas, se tomó como grado de hacinamiento la convivencia de más de tres personas en una habitación.

Para el análisis de la información, se cumplió el método estadístico mediante la comparación de frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS Y DISCUSION

En el cuadro I podemos apreciar a los adolescentes, según las variables socioeconómicas y sexo.

En cuanto al tipo de vivienda, encontramos que el 45% de los adolescentes estudiados viven en ciudadelas, hecho que se corresponde directamente con las características de la zona.

Además, del total de los mismos, el 44% vive con algún grado de hacinamiento.

Entre las actividades recreativas que los adolescentes prefieren se encuentran el cine y las actividades de paseo, llamándonos la atención el hecho de que a pesar de vivir en un país rodeado de preciosas playas, solamente el 12% de los casos estudiados prefieran la asistencia a éstas como actividad recreativa. Esto nos hace pensar que todavía permanecen muy influidos por las características del medio donde habitan.

CUADRO I

RELACION DE LOS ADOLESCENTES POR SEXO SEGUN LAS VARIABLES SOCIOECONOMICAS

Variables socioeconómicas		% Masculino	% Femenino	% Total
Tipo de vivienda	Casa	26	36	31
	Apartamento	30	18	24
	Ciudadela	44	46	45
Hacinamiento	Sin	60	52	56
	Con	40	48	44
Actividades recreativas	Cine	48	46	47
	Playa	16	8	12
	Fiestas	46	48	47
	Paseo	6	6	6
	Juegos	4	2	3
Hábitos tóxicos	Café	62	58	60
	Tabaco	8	12	10
	Bebidas alcohólicas	58	42	50
	Ninguno	20	26	23
Ingresos	Menos de \$25.00	8	8	8
	De \$25.00 a \$49.00	26	40	33
	De \$50.00 a \$100.00	18	42	45
	Más de \$100.00	18	10	14

En cuanto a los hábitos tóxicos, nos sorprende haber encontrado que solamente el 10% de los jóvenes estudiados presentan el hábito tóxico de fumar, por lo que queda en primer lugar el café, con el 60%, y la bebida con el 50%. Solamente el 23% de los adolescentes no tenían hábitos tóxicos. No fue muy significativa la diferencia entre ambos sexos.

Los ingresos familiares que encontramos nos indican que a pesar de tener esta zona las características antes señaladas, se ve como va llegando el desarrollo económico de nuestra Revolución a esta población, ya que el 45% de las familias de los adolescentes estudiados tienen ingresos per cápita de 50-100 pesos, y solamente el 8% de menos de 25.

En el cuadro II podemos observar que a los 12 años solamente el 8% de nuestras niñas no había presentado la menarquía y a los 14 años el 100% de las mismas ya presentaba este signo de desarrollo sexual.

No podemos relacionar directamente en este caso el grado de maduración sexual con la aparición de la menarquía, ya que este dato fue recogido por el interrogatorio de forma retrospectiva.

Si podemos analizar que dentro de las niñas de 14 años, donde en todas había aparecido la menarquía, el 72% de las mismas tenía estadio mamario entre 4to. y 5to., y el 81% se encontraba en estadio 4to. y 5to., tanto de vello púbico como de genitales externos.

Si comparamos el desarrollo genital y del vello pubiano en relación con el sexo masculino a la edad de 10 años, encontramos que en los niños de esta edad solamente el 37% presentó estadio 1 en vello pubiano y el 50% el mismo estadio en genitales externos.

El cuadro III expresa los por cientos de acuerdo con el total de niños estudiados del sexo masculino con relación al desarrollo sexual.

Si desglosáramos más la misma, encontraríamos que del grupo de niños de 10 años el 93% de los mismos presentó estadio 1 en vello pubiano y el 80% de los mismos genitales de tipo infantil, lo que nos demuestra una vez más que los cambios morfológicos que aparecen en la adolescencia son más precoces en las niñas que en los varones.⁴

Si hacemos otra comparación con los niños de 14 años (como grupo de edad), encontramos que el 57% presentó estadios IV y V del vello pubiano y el 57% de los mismos desarrolló genital de tipo adulto.

En los adolescentes de 15 años, encontramos que el 42 y el 71% respectivamente presentaron vello púbico y genitales externos de tipo adulto.

Si correlacionamos la maduración sexual y el cambio de voz, apreciamos que a los 15 años solamente el 2% de los jóvenes no presentaba esta característica, hecho que se relaciona directamente con la maduración sexual, específicamente con el desarrollo de los genitales, ya que está descrito, y así lo encontramos en nuestro trabajo, que cuando se alcanza el desarrollo del glande (estadio IV genital) se produce el cambio de voz.³

El cuadro IV nos relaciona la maduración ósea por edades y sexo. Aquí encontramos que, de las 50 niñas estudiadas, el 98% tenía la edad ósea

CUADRO II

RELACION ENTRE LA EDAD, LOS ESTADIOS SEXUALES Y LA MENARQUIA EN EL SEXO FEMENINO

Edad (años)	Cantidad de casos según estadios sexuales (%)															Menarquía %	
	Mamas					Vello pubiano					Genitales					SI	NO
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V		
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—
10	8	6	2	—	—	6	8	2	—	—	8	6	2	—	—	4	14
11	—	10	6	—	2	4	6	6	2	—	4	6	6	2	—	6	14
12	—	6	4	2	—	—	4	4	4	—	—	2	6	4	—	30	8
13	2	2	14	6	2	4	4	10	2	6	2	2	8	8	6	12	6
14	—	—	6	8	8	—	2	2	8	10	—	—	4	6	12	2	—
15	—	—	2	—	4	—	—	—	2	4	—	—	—	2	4	—	—

CUADRO III

RELACION ENTRE LA EDAD, LOS ESTADOS SEXUALES Y EL CAMBIO DE LA VOZ EN EL SEXO MASCULINO

Edad (años)	Cantidad de casos según estadios sexuales (%)					Genitales (%)					Cambio de la voz (%)	
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	SI	NO
10	28	2	—	—	—	24	6	—	—	—	—	30
11	8	4	—	—	—	8	4	—	—	—	—	12
12	4	2	—	2	—	2	2	2	2	—	8	6
13	4	6	6	4	2	—	8	6	4	4	8	14
14	2	2	2	4	4	2	2	—	2	8	14	6
15	—	—	4	4	6	—	—	2	2	10	—	2

CUADRO IV

MADURACION OSEA POR EDADES Y SEXO

Edad (años)	Normal	Femenino (%)			Normal	Masculino (%)	
		Retardada	Acelerada	Retardada		Acelerada	
10	16	—	2	24	6	—	
11	14	—	2	8	4	—	
12	14	—	—	6	—	—	
13	26	—	—	22	—	—	
14	20	—	—	14	2	—	
15	6	—	—	14	—	—	

adecuada. El 2% de las mismas, que se encontraban entre los 10 y 11 años, presentó la maduración ósea acelerada, lo que no nos asombró, ya que las mismas tenían maduración sexual casi de tipo adulto.

En el caso de los varones, encontramos que el 6% de los niños tenía edad ósea retardada, y ninguno la presentó acelerada; de éstos, el 5% se encontraba entre los 10 y 11 años y el 1% a la edad de 14 años, el cual presentaba genitales externos de tipo infantil.

En los gráficos siguientes solamente hemos querido trazar el peso y la talla de los adolescentes estudiados sobre las normas cubanas. En ellos se puede apreciar realmente cómo coinciden dentro de las mismas.⁵

Gráfico 1

COMPARACION DEL PESO DE LOS ADOLESCENTES ESTUDIADOS (SEXO FEMENINO) CON LAS NORMAS CUBANAS

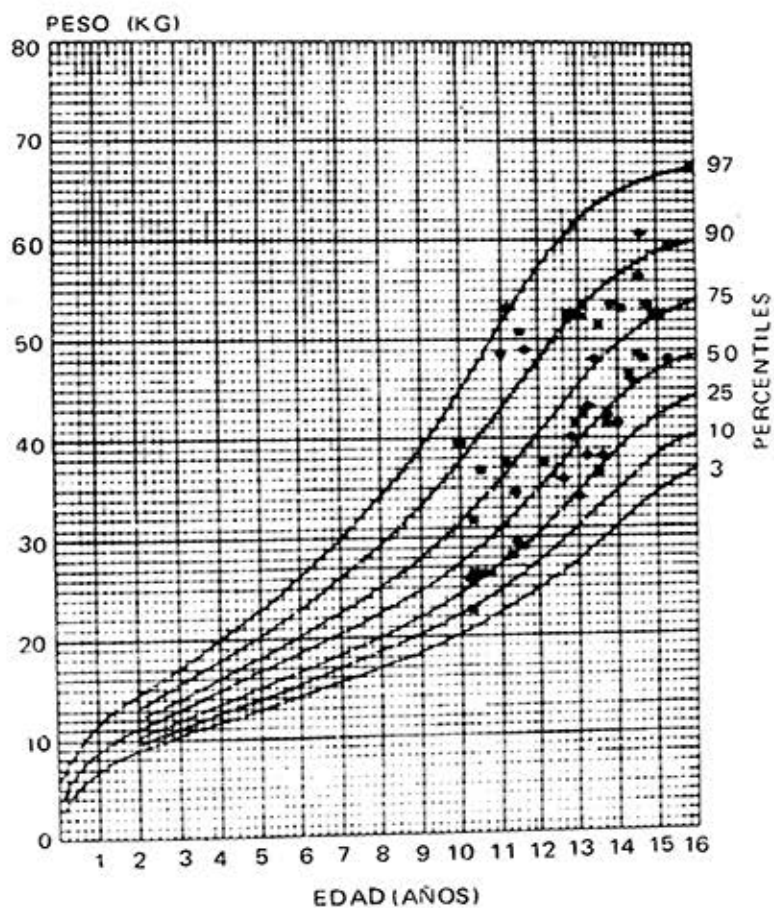


Gráfico 2

COMPARACION DE LA TALLA DE LOS ADOLESCENTES ESTUDIADOS (SEXO FEMENINO) CON LAS NORMAS CUBANAS

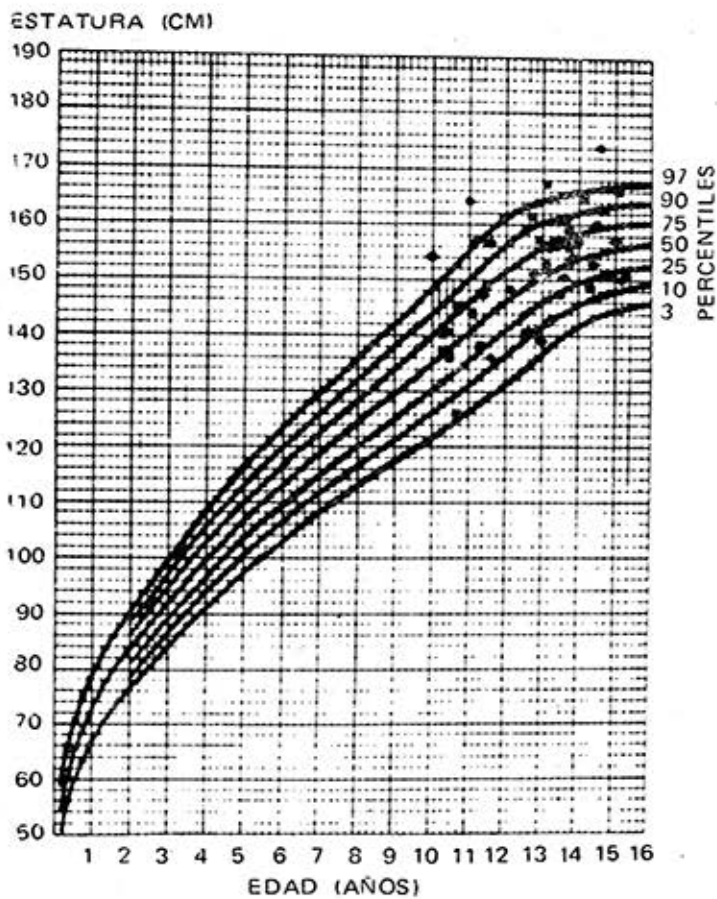


Gráfico 3

COMPARACION DEL PESO DE LOS ADOLESCENTES ESTUDIADOS (SEXO MASCULINO) CON LAS TABLAS CUBANAS

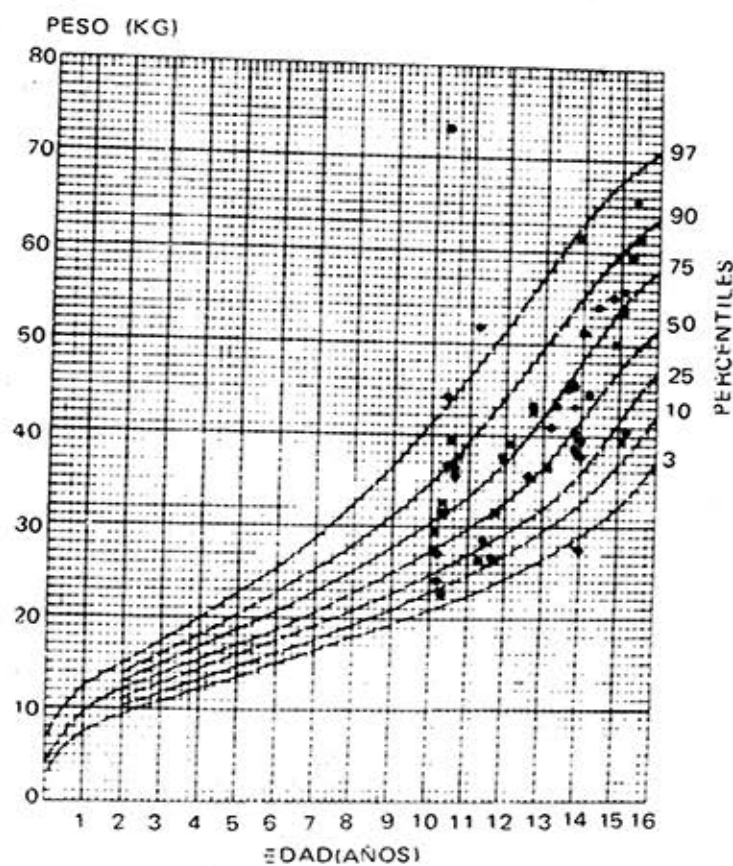
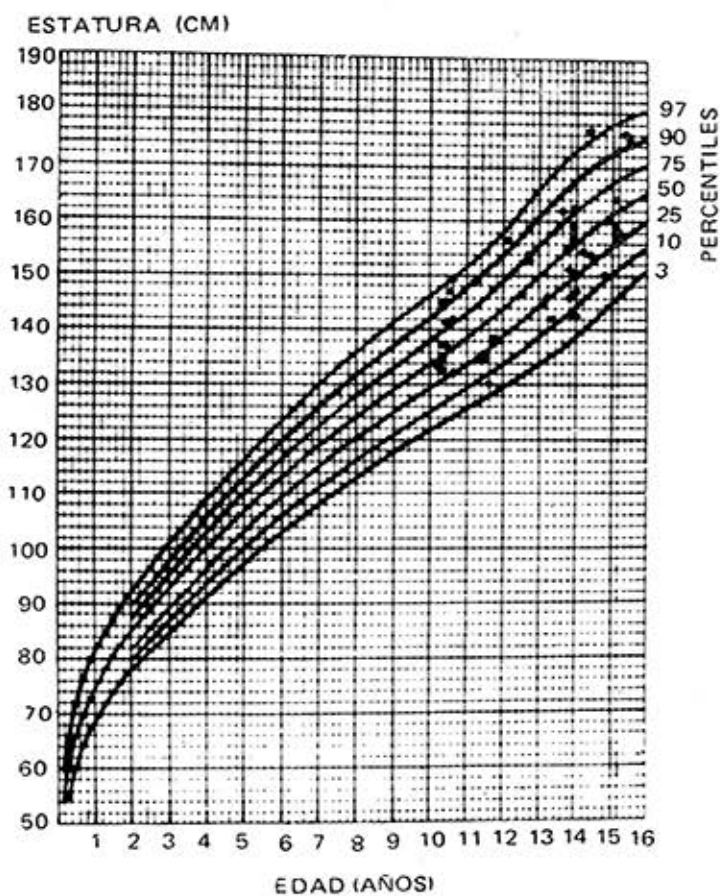


Gráfico 4

COMPARACION DE LA TALLA DE LOS ADOLESCENTES ESTUDIADOS (SEXO MASCULINO) CON LAS NORMAS CUBANAS



CONCLUSIONES

A pesar de tener un por ciento alto de adolescentes que habitan en ciudades y hacinados, no encontramos retardo en la maduración sexual de los mismos, ni tampoco en la aparición de la menarquía y en el cambio de la voz.

Debemos encaminar nuestros esfuerzos a que los jóvenes del área supriman los hábitos tóxicos presentados (café y bebidas) desde etapas tan tempranas de la vida.

La edad de aparición de la menarquía coincide con las normas cubanas para las zonas urbanas.

Las valoraciones de peso y talla se corresponden con nuestras tablas.

SUMMARY

Alvaré Alvaré, L. et al. *Some aspects of adolescents development. Preliminary study carried out at Pediatric Sector 6, "Reina" Teaching Polyclinic.* Rev Cub Ped 54: 6, 1982.

In order to establish, as a goal, the study of a group of youths (adolescents aged 10 to 15 years) in a health area, the authors are based on observations from growth and development studies performed in our country (1979). Socioeconomical conditions, toxic habits, sexual maturity are studied, as well as bone maturity and weight and height behavior are appraised. It was found that age for beginning of menarche is in accordance to Cuban patterns for urban zones. In addition, appraisments for weight and height agree with age and sex. The most frequent toxic habits were coffee and liquors.

RÉSUMÉ

Alvaré Alvaré, L. et al. *Certains aspects du développement des adolescents. Etude préliminaire dans le secteur 6 de pédiatrie de la polyclinique d'enseignement "Reina".* Rev Cub Ped 54: 6, 1982.

Les auteurs se basent sur les observations faites dans les études de croissance et développement réalisées à notre patrie (1979) et signalent comme but l'étude d'un groupe de jeunes d'une aire de santé (adolescents de 10 à 15 ans). Il est étudié les conditions socio-économiques, les habitudes toxiques, la maturation sexuelle, et il est évalué in maturation osseuse et le comportement du poids et de la taille. Il a été trouvé que l'âge d'apparition du ménarche s'accorde avec les normes cubaines pour les zones urbaines. En plus, il est constaté que les évaluations du poids et de la taille coïncident avec nos courbes suivant l'âge et le sexe. Les habitudes toxiques les plus fréquentes ont été le café et les boissons alcooliques.

РЕЗЮМЕ

Альваре Альваре, Л и соавт. Некоторые аспекты развития подростков. Предварительное изучение на 6-ом педиатрическом участке поликлиники с учебным профилем "Рейна".
Rev Cub Ped 54: 6, 1982.

Авторы работы берут за основу наблюдения проведенные изучения роста и развития, осуществленные в 1979 году в нашей стране и выдвигают в качестве основной цели работы обследования группы молодежи, проживающей на вышеупомянутом врачебном участке (подростки в возрасте от 10 до 15 лет). Были приняты во внимание следующие аспекты: социально-экономические условия, вредные привычки, половая зрелость, а также оценивается костная зрелость и состояние их веса и роста. Выявлено, что возраст появления менструации соответствует кубинским нормативам для сельской местности. Кроме этого, величина веса и роста совпадают с нашей кривой в соответствии с возрастом и полом. Токсическими привычками наиболее высокой частоты оказались употребления кофе и алкогольных напитков.

BIBLIOGRAFIA

1. *Tanner, J. M.*: Organización del proceso de crecimiento. En su: Educación y desarrollo físico. Cap. 4. La Habana, Instituto Cubano del Libro, 1971. Pp. 63-83.
2. *Styne, D. M.*; *S. L. Kaplan*: Pubertad normal y anormal en la mujer. Clin Ped North Am 26: 125-150, Feb., 1979.
3. *Jordán, J.*: El crecimiento y desarrollo humanos. Actualización en Pediatría 1: 3-27, La Habana, CNICM, 1975.
4. *Departamento de Pediatría*: Crecimiento y desarrollo en la adolescencia. En: Temas de Pediatría. Vol. 1, La Habana, Instituto Superior de Ciencias Médicas, 1977. Pp. 80-82.
5. *Jordán, J.*: Tablas de crecimiento y desarrollo. Cuba, 1978.

Recibido: 4 de febrero de 1982.

Aprobado: 4 de marzo de 1982.

Dra. *Laura Alvaré Alvaré*
Hospital Pediátrico Centro Habana,
Benjumeda e Infanta,
La Habana 6.