



Red Centinela Sanitaria de Castilla y León

INFORME

CONTENIDO

PULSAR 

2

Finalizada la recogida de información de los niños y niñas seleccionados, presentamos en este informe especial de diciembre los datos descriptivos más relevantes del Estudio del estado de salud y patrón de crecimiento y desarrollo de la población infantil de Castilla y León.



Junta de
Castilla y León



Estudio del estado de salud y patrón de crecimiento y desarrollo de la población infantil de Castilla y León

INTRODUCCIÓN

El estudio de los patrones de crecimiento constituye una herramienta robusta que representa la mejor descripción del crecimiento fisiológico en niños y niñas bajo condiciones ambientales óptimas para alcanzar el potencial genético del crecimiento. Además, permite la evaluación de los problemas de crecimiento, desarrollo y del estado de salud de la población infantil.

La Red Centinela Sanitaria de Castilla y León (RCSCyL) ha considerado oportuno conocer la situación de la población infantil de Castilla y León según los nuevos estándares de la OMS, que suponen una nueva base común para el análisis de los datos de crecimiento, al mismo tiempo que se describen los problemas asociados y factores condicionantes del desarrollo en el momento de su tránsito a la edad juvenil (13-14 años), cuando estos niños pasan de la consulta de Pediatría a la de Medicina General.

La Red Centinela Sanitaria de Castilla y León (RCSCyL) colabora en este proyecto con el Grupo de Paleofisiología y Sociobiología del Programa de Paleobiología de Homínidos del Centro Nacional de Investigación sobre Evolución Humana (CENIEH) de Burgos.

OBJETIVO

Describir y representar el patrón de crecimiento y desarrollo de la población infantil de Castilla y León, así como conocer el estado de salud de la población infantil a los 13 años.

Objetivos específicos:

- Estimar parámetros y describir índices antropométricos de crecimiento de la población infantil de Castilla y León generando curvas de percentiles para los siguientes patrones: longitud (<24 meses)/estatura (>24 meses) para la edad, peso para la edad, peso para la longitud (<24 meses)/estatura e Índice de Masa Corporal (IMC) describiendo la heterogeneidad entre individuos y sexos.
- Estimar velocidades de crecimiento por tramos de edad y sexo.
- Evaluar factores antropométricos asociados a trastornos de la nutrición, como obesidad infantil, estimando las curvas de IMC en chicos y chicas < 14 años, así como factores de riesgo asociados a estilos de vida (actividad física, hábitos alimentarios...).
- Evaluar aspectos del desarrollo infantil, como dimorfismo se-

xual, edad de la menarquia y asociación de los mismos con el IMC y con otras medidas antropométricas, así como edad de la menarquia de la madre.

- Evaluar medidas e índices antropométricos de los niños y niñas de Castilla y León y describir estos factores de riesgo asociados con el IMC de la madre y la talla de los padres y otros factores asociados a actividad física y estilos de vida de los niños.

METODOLOGÍA

Se trata de una investigación observacional en la que se realizó:

- Examen de salud a los 13 años coincidiendo con la revisión del niño sano a esa edad.
- Estudio de cohortes retrospectivo, recogiendo información de la historia clínica o de cualquier otra fuente de información de la que se disponga (ej.: documento de salud infantil).

Tamaño muestral

Para realizar estimaciones de tasas de prevalencia o de medias de variables cuantitativas con una confianza del 95%, y un error



del 5% se calculó un tamaño de muestra de 375 niños.

Se generó una muestra aleatoria de 9 niños y 9 niñas para cada pediatra de la RCSCyL, extraídos de las bases de datos de tarjeta sanitaria. Además, se generó una segunda muestra aleatoria de 4 niños y 4 niñas por cada pediatra de reserva.

Inclusión y exclusión

Se incluyeron a los niños seleccionados por muestreo aleatorio simple en el cupo de cada pediatra centinela.

Se excluyeron del estudio:

- Si el niño ya había pasado la revisión de los 13 años en el momento del inicio del estudio.
- Si no era posible realizar el examen de salud por causas ajenas al presente estudio.

No fue motivo de exclusión el que el niño no tuviera Historia Clínica en el Centro o no tuviera datos del nacimiento y/o antropométricos. En este supuesto, se cumplimenta solo el examen de salud a los 13 años, se hace una anotación al respecto en observaciones, y se amplía la muestra con uno de los niños en reserva.

RESULTADOS

Se presentan en este informe los resultados descriptivos de la muestra estudiada. En una segunda fase de explotación, en colaboración con el CENIEH, se realizarán cálculos más específicos de valores antropométricos de acuerdo con los objetivos específicos planteados.

Se recogió información de 326 niños (el 87% de la muestra prevista), de los que 51,5% son niñas y 48,5% niños. Todos ellos tenían fecha de nacimiento de 1998.

Antropometría, examen de salud y antecedentes

La tabla 1.1 muestra los datos antropométricos principales de los niños y niñas estudiados. La talla media de los niños de 13 años se sitúa en 163,7 cm, algo superior al de las niñas que fue de 159,5 cm. El peso también es superior en los niños que en las niñas, que se traduce finalmente en un Índice de masa corporal medio idéntico para ambos sexos. Tanto el perímetro cefálico como el de cadera muestran las

esperadas mínimas diferencias por sexo. El perímetro abdominal muestra una diferencia de 3 cm a favor de los niños.

El 93% de las niñas ya habían pasado la menarquia, la mayoría entre los 11 y los 13 años. Solamente el 5% presentaba una menarquia precoz por debajo de los 11 años. Aunque la comparación de la edad media de la menarquia entre las niñas de 12 años y la de sus madres plantea problemas de validez debido al sesgo de recuerdo entre otros, se observa una tendencia al adelanto. La edad media de las niñas fue de 11,9 años frente a 12,6 de sus madres.

Aunque el IMC no es el mejor indicador para describir las alteraciones en el peso en los niños

TABLA 1.1
Estado de salud y patrón de crecimiento y desarrollo de la población infantil de Castilla y León. Datos antropométricos básicos.

Niños					
	N	Media	Dev tip	Mínimo	Máximo
Talla	158	163.7	8.0	140.0	185.0
Peso	158	56.1	10.8	31.0	95.5
Perímetro cefálico	146	55.7	1.6	51.0	60.0
Perímetro abdominal	146	74.8	7.9	58.0	111.0
Perímetro de cadera	145	85.9	9.4	62.0	110.0
IMC	158	20.9	3.2	15.4	34.4
Niñas					
	N	Media	Dev tip	Mínimo	Máximo
Talla	168	159.5	6.7	130.0	176.0
Peso	168	53.3	9.8	35.3	92.0
Perímetro cefálico	155	54.3	2.0	49.0	64.0
Perímetro abdominal	155	71.9	9.2	50.0	99.0
Perímetro de cadera	155	87.5	10.2	58.0	117.0
IMC	168	20.9	3.3	14.6	32.6

y adolescentes, en la tabla 1.2 se resumen las frecuencias encontradas en el estudio. La mayoría de los niños y niñas se encuentran con normopeso, con un IMC por debajo de 25. Solamente el 9,2% estaría en sobrepeso y el 1,5% con obesidad, sin encontrar diferencias entre los niños y las niñas.

Mayor información descriptiva aportan las figura 1.1, 1.2 y 1.3, donde se plasma la evolución de la talla, el peso y el perímetro cefálico desde el nacimiento. No se observan diferencias entre la talla y peso de los niños y las niñas salvo el último año en que comienza una ligera separación en la tendencia. El perímetro cefálico es ligeramente mayor en niños que en niñas a lo largo de los 18 primeros meses.

Otras variables recogidas de la Historia Clínica muestran que el 20,7% de los niños nacieron por cesárea, el 6,5% nacieron pre-término y el 3% post-término. En el 78,8% consta que iniciaron lactancia materna y que esta se mantuvo por término medio 3,6 meses de manera exclusiva y 5,7 meses de manera mixta (materna y artificial).

Estilos de vida y alimentación

Los datos recogidos sobre los estilos de vida y la alimentación de estos niños no pretenden reflejar con exactitud sus hábitos diarios (la metodología no lo permite), pero son una buena aproximación a la realidad, y sobre todo permitirán la correlación con otros parámetros en posteriores análisis.

La gran mayoría de la muestra manifiesta dormir bien y una me-

TABLA 1.2

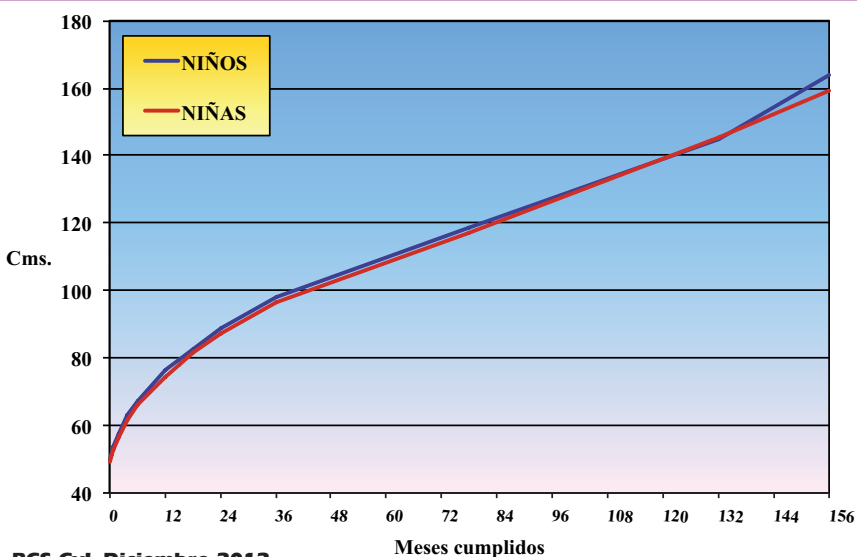
Estado de salud y patrón de crecimiento y desarrollo de la población infantil de Castilla y León. Distribución del IMC por sexo

	Niños	Niñas	Total
Menor de 18,5	35 (22,1)	41 (24,4)	76 (23,3)
Entre 18,5 y 25	107 (67,7)	108 (64,3)	215 (65,9)
Entre 25 y 30	14 (8,9)	16 (9,5)	30 (9,2)
De 30 y más	2 (1,3))	3 (1,8)	5 (1,5)
Total	158 (48,5)	168 (51,5%)	326 (100)

RCS CyL Diciembre 2012

FIGURA 1.1

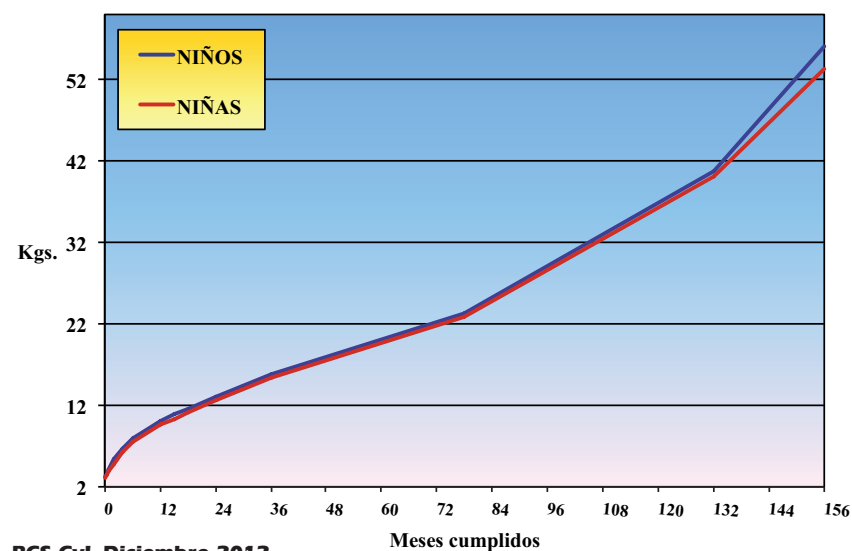
Estado de salud y patrón de crecimiento y desarrollo de la población infantil de Castilla y León. Curva de talla (crecimiento) infantil.



RCS CyL Diciembre 2012

FIGURA 1.2

Estado de salud y patrón de crecimiento y desarrollo de la población infantil de Castilla y León. Curva de peso infantil.



RCS CyL Diciembre 2012

dia de algo más de 8 horas diarias sin diferencias entre niños y niñas. Tabla 1.3. Los niños practican algo más de ejercicio a la semana, pero ambos grupos están por encima de las 3 horas semanales.

Los hábitos de entretenimiento con TV, Internet y videojuegos muestran que, en general, los niños ven algo más la TV y dedican más tiempo a los videojuegos que las niñas, que los superan en las horas diarias en Internet. Los fines de semana el número de horas dedicadas a estas actividades se multiplican por 4.

El 13% de las niñas dice no desayunar, frente al 7% de los niños. También las 5 comidas recomendadas las hacen un mayor porcentaje de niños 76,6% que de niñas 66,7%. En cuanto al consumo de dos piezas de fruta al día (entorno al 40%) y comidas entre horas (entorno al 37%) apenas hay diferencias por sexo. Figura 1.4.

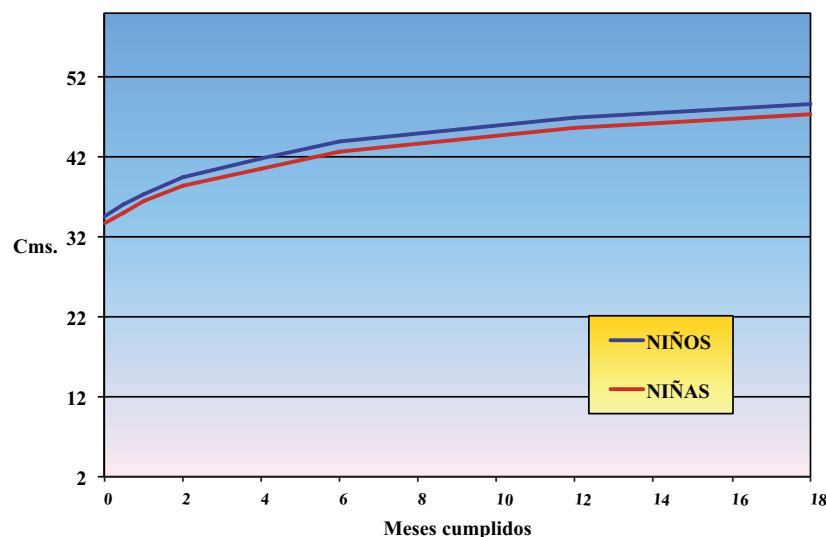
Por último, la tabla 1.4 muestra la frecuencia de consumo de grupos de alimentos de los niños (ambos sexos). La fruta sigue siendo el alimento cuya frecuencia de consumo se mantiene por debajo de lo recomendado. La fuente principal de proteínas es la carne, muy por encima del pescado. El consumo de pan y cereales y lácteos es elevado, como corresponde a la edad de los niños.

CONCLUSIONES

Los resultados de este registro de los pediatras de la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León ha confirmado que los estudios basados en muestras de pobla-

FIGURA 1.3

Estado de salud y patrón de crecimiento y desarrollo de la población infantil de Castilla y León. Curva de perímetro cefálico.



RCS CyL Diciembre 2012

TABLA 1.3

Estado de salud y patrón de crecimiento y desarrollo de la población infantil de Castilla y León. Datos antropométricos básicos.

		Niños	Niñas
Duerme bien	Si	96%	96%
	No	4%	4%
Horas de sueño/día		8,4 h./día	8,2 h./día
Horas de ejercicio/semana		4,5 h./sem	3,2 h./sem
Nº horas de TV/día entre semana	Ninguna	5,0%	5,4%
	Menos de 3	80,4%	84,5%
	3 o más	14,6%	10,1%
Nº horas de TV/día fin de semana	Ninguna	6,3%	2,4%
	Menos de 3	41,2%	51,2%
	3 o más	52,5%	46,4%
Nº horas de INTERNET/día entre semana	Ninguna	20,9%	17,3%
	Menos de 3	74,7%	69,6%
	3 o más	4,4%	13,1%
Nº horas de INTERNET/día fin de semana	Ninguna	17,1%	9,5%
	Menos de 3	51,1%	54,2%
	3 o más	22,8%	36,3%
Nº horas de VIDEOJUEGO/día entre semana	Ninguna	44,9%	67,3%
	Menos de 3	50,0%	30,9%
	3 o más	5,1%	1,8%
Nº horas de VIDEOJUEGO/día fin de semana	Ninguna	22,1%	55,9%
	Menos de 3	60,1%	38,1%
	3 o más	17,7%	5,9%

RCS CyL Diciembre 2012

ción sana (en este caso de niños) pueden ser útiles para conocer el estado de salud y no solo de enfermedad.

Las limitaciones que presentan estos datos están relacionadas con la ausencia de información

retrospectiva de los niños y las diferentes fuentes de información utilizadas. No obstante, la calidad de la información recogida asegura la validez de los indicadores que se han calculado y suponen una sólida base para calcular patrones de crecimiento e

índices antropométricos con los que valorar y comparar las medidas en la práctica diaria.

Estos datos, que serán analizados con mayor profundidad en el futuro, forman parte del proyecto de colaboración que la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León tiene con el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana. Desde estos informes de la Red mantendremos información periódica sobre los avances que se vayan haciendo en este campo.

INFORMACIONES

En recuerdo

Aprovechamos este informe para recordar a una compañera de la Red Centinela que ha fallecido en 2012, la Dra. Milagros Iglesias Yañez, que desarrollaba su actividad en la zona de salud de Piedrahita, en la provincia de Ávila.

Su colaboración y dedicación al trabajo de la Red Centinela desde 1994 ha sido un ejemplo de compromiso con la medicina, la salud pública y la investigación. ■

FIGURA 1.4

Estado de salud y patrón de crecimiento y desarrollo de la población infantil de Castilla y León. Hábitos de alimentación saludables.

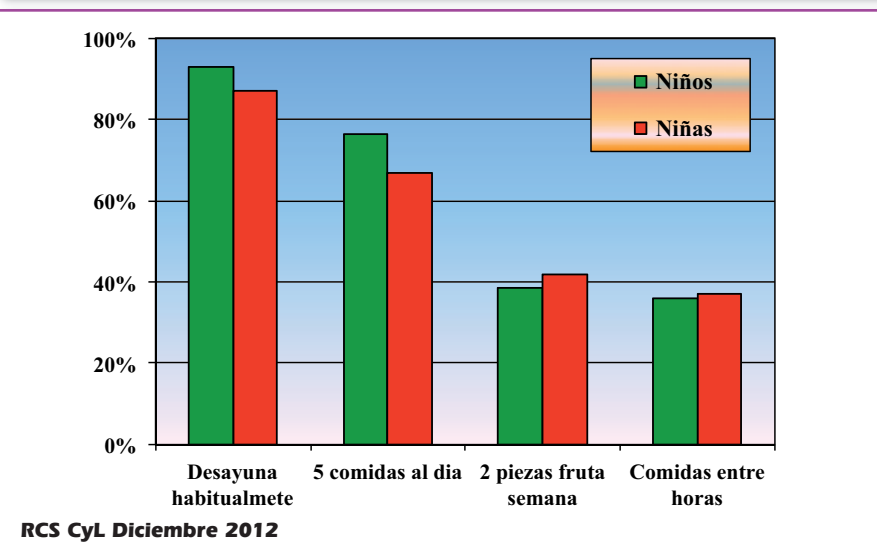


TABLA 1.4

Estado de salud y patrón de crecimiento y desarrollo de la población infantil de Castilla y León. Frecuencia de consumo de alimentos en %.

	No consta	Casi nunca	<1 día/semana	1-2 días/semana	3-5 días/semana	6-7 días/semana
Fruta fresca	0,6	12,3	7,4	15,6	18,1	46,0
Carne (pollo, ternera, cerdo, cordero, etc.)	0,6	0,6	0,3	7,7	58,0	32,8
Huevos	0,6	1,8	4,9	58,0	29,5	5,2
Pescado	0,6	4,6	8,6	53,1	32,5	0,6
Verduras y hortalizas	1,8	8,9	8,9	33,1	26,4	20,9
Pasta, arroz, patatas	0,3	0,0	1,8	26,1	54,3	17,5
Pan, cereales	0,6	0,9	1,8	2,8	9,2	84,7
Legumbres	1,2	1,2	7,7	65,0	23,3	1,5
Embutidos, fiambres	1,2	4,6	7,7	23,9	33,1	29,5
Productos lácteos (leche, yogur, queso)	0,3	1,2	0,9	1,2	5,2	91,1
Dulces (galletas, mermeladas, bollería, etc.)	0,9	5,8	9,8	15,3	23,3	44,8
Chucherías, refrescos, zumos envasados, aperitivos	1,2	7,4	15,6	34,7	19,6	21,5

RCS CyL Diciembre 2012



**Junta de
Castilla y León**

Edita: **Centro Coordinador de la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León**
Consejería de Sanidad ■ DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA.

Paseo de Zorrilla, 1 - 47071 VALLADOLID - TELÉFONOS 983 413 753/983 412 302 - FAX 983 413 745 - E-mail: vegaloto@jcyL.es

Servidor Web: <http://www.sanidad.jcyl.es/centinelas>

Depósito Legal: VA-577/94 ■ ISSN: 1134-9336 ■ Realiza e imprime: Gráficas Germinal S.C.L.