

Tendencias

El impacto de los contaminantes químicos

JOSEP CORBELLA
Barcelona

El inicio de la pubertad femenina se ha adelantado un año en sólo una década y media, según el estudio más exhaustivo realizado en Europa sobre cómo está cambiando la edad de inicio de la adolescencia. Si en 1991 la media de edad del inicio de la pubertad en las niñas se situaba en 10,88 años, en el 2006 había bajado a 9,86 años. O, lo que es lo mismo, la pubertad ya suele empezar antes de cumplirse los diez años.

“No nos ha sorprendido que la edad haya bajado, sino que haya bajado tanto en tan poco tiempo”, ha declarado por correo electrónico Lise Aksglaede, investigadora del hospital universitario de Copenhague (Dinamarca) y primera autora del estudio. Sus conclusiones se han presentado en el número de mayo de la revista médica *Pediatrics*.

Los investigadores apuntan a los disruptores endocrinos –contaminantes que actúan como hormonas en el cuerpo humano– como la causa más probable de esta tendencia. Las posibles consecuencias, aún poco investigadas, abarcan desde alteraciones emocionales hasta un mayor riesgo de cáncer de mama y diabetes al llegar a la edad adulta.

Aunque el estudio se ha realizado en niñas de Dinamarca y sus resultados no se pueden extrapolar literalmente a España, aquí también se observa la misma tendencia a una pubertad más precoz, coinciden en señalar cuatro especialistas consultados para este reportaje.

“En Sant Joan de Déu, vemos cada vez más pubertades adelantadas en niñas”, informa la endocrinóloga pediátrica Lourdes Ibáñez. “Nos llegan casos de niñas de siete años que inician el desarrollo mamario, lo cual es inaceptable en nuestro medio. Y son frecuentes las consultas por desarrollo mamario en niñas de ocho y nueve años”.

El inicio de la pubertad se define como la etapa en que se forma el botón mamario y empieza a crecer vello púbico (véase etapa 2 de Tanner en el gráfico adjun-

La edad media de las etapas de la adolescencia femenina se ha reducido en las últimas décadas

El desarrollo físico se evalúa con la escala de Tanner, introducida por el pediatra británico James Tanner. Se divide en cinco etapas.

El estudio danés demuestra que la edad media de las etapas de la adolescencia se ha reducido en las últimas décadas

INICIO DE LA PUBERTAD

Etapas 2 de Tanner

1991 **10,88** años

2006 **9,86** años

MENARQUIA

Primera regla

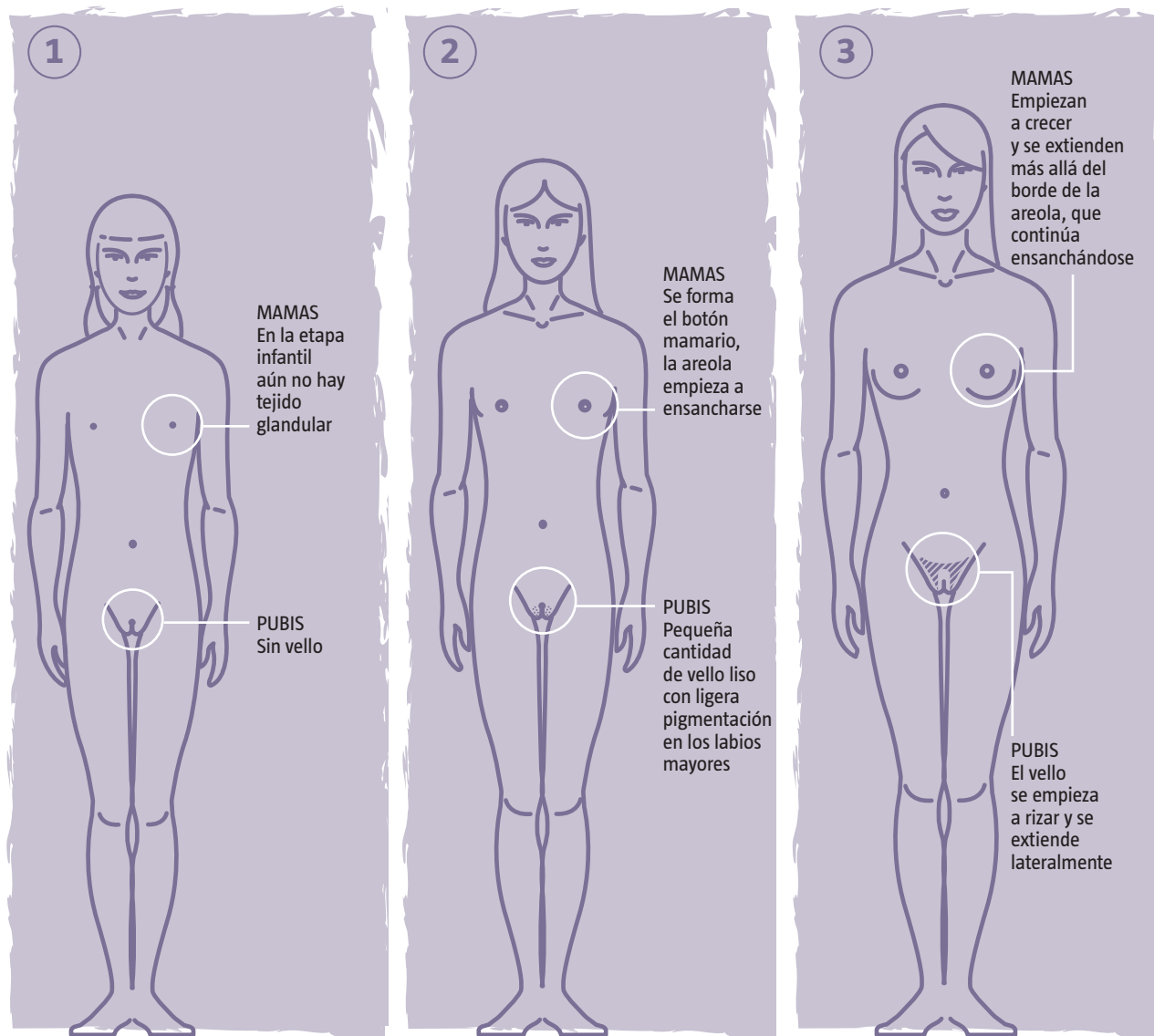
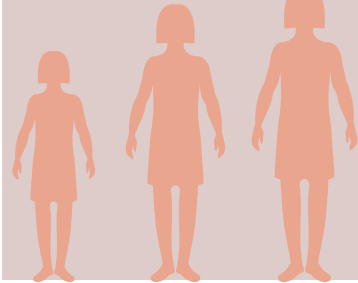
1991 **13,42** años

2006 **13,13** años

LOS DATOS DE BARCELONA

Talla y peso según edad de la población femenina. Año 2003

| 10 años | 13 años | 16 años |
|---------|---------|---------|
| 138 cm | 157 cm | 162 cm |
| 35,5 kg | 51,3 kg | 55,6 kg |



FUENTE: Universidad de Copenhague / *Pediatrics* / Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos / Medicina Clínica

La pubertad de las niñas se adelanta

La edad de inicio de la adolescencia se ha reducido un año en una década y media

to). No coincide con la edad de la primera regla –o menarquía–, que suele llegar unos tres años más tarde, a partir de la etapa 4 de Tanner. Según los resultados del estudio danés, la menarquía se ha adelantado unos cuatro meses en quince años. Si en 1991 llegaba a los 13 años y cinco meses por término medio, en el 2006 se registraba a los 13 años y un mes. En Catalunya, la edad media de la menarquía se sitúa en 12 años y 9 meses, según un estudio del hospital Vall d'Hebron publicado en el 2004 en *Medicina Clínica*.

El estudio danés se ha basado en más de dos mil voluntarias, la

VIVE TU HISTORIA EN *La Rioja*

La TIERRA con NOMBRE de VINO

La Rioja con viatges marsans

| | |
|----------------------|-------------------|
| Hoteles *** | |
| Alojamiento | desde 60 € |
| Hoteles **** | |
| Alojamiento | desde 60 € |
| Hoteles ***** | |
| Alojamiento | desde 70 € |

viatges marsans

marsans.com

902 30 60 90

Precios por noche en habitación doble o doble uso individual válidos para determinadas fechas de Primavera/Verano 2009. Infórmate de precios para las fechas de tu estancia. Gastos de gestión 8€ por reserva. Iva incluido.

LOS DATOS SOBRE LOS DISRUPTORES ENDOCRINOS

Qué son

Son sustancias que no son propias del cuerpo humano pero que actúan como **hormonas**

Ubicuos

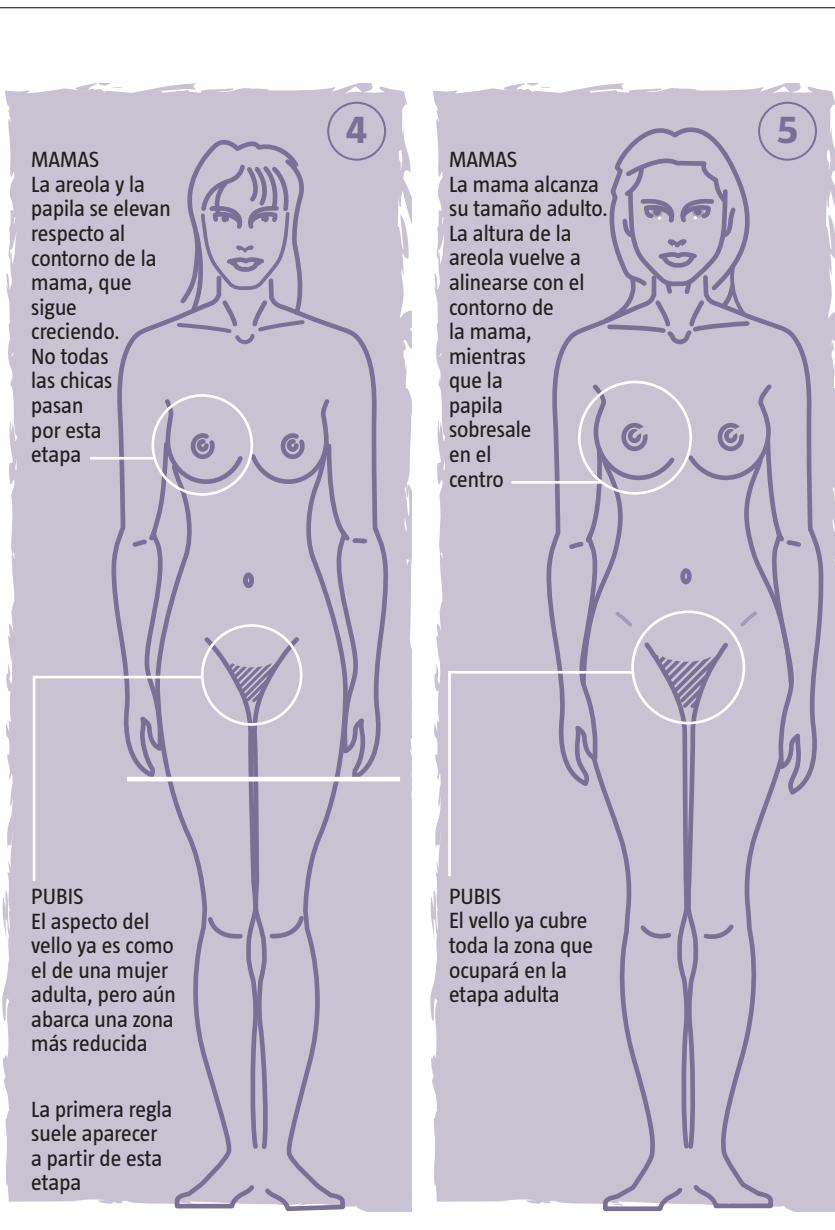
Un gran número de **contaminantes** actúan como disruptores endocrinos

Estudios en animales

Ratones expuestos a moléculas de uso habitual en procesos industriales presentan **alteraciones** de **desarrollo mamario**

Niños y adolescentes

Fluidos y tejidos de niños y adolescentes tienen **disruptores endocrinos**



Josep Ramos Rocarols/LA VANGUARDIA

Los médicos avisan del riesgo de una adolescencia precoz

Diabetes y cáncer de mama encabezan las preocupaciones

J. CORBELLA Barcelona

La gran mayoría de las chicas que entran en la adolescencia a una edad temprana tendrán después un desarrollo normal y no sufrirán ningún problema de salud o afectivo por esta causa. Pero un inicio precoz de la pubertad puede conllevar un mayor riesgo de sufrir enfermedades graves como la diabetes o el cáncer de mama en edades posteriores, advierten los endocrinólogos. En el aspecto afectivo, también puede acarrear desajustes emocionales y un mayor riesgo de embarazos no deseados en la adolescencia.

“La menarquia precoz es uno de los factores de riesgo de sufrir cáncer de mama que están mejor establecidos”, señala la endocrinóloga Carme Valls. Cuantos más años esté expuesto el tejido mamario a los estrógenos que segregan mayoritariamente los ovarios, mayor se-

rá la probabilidad de que se produzca un cáncer de mama. Así, el aumento de los casos de cáncer de mama registrado en la población femenina de los países occidentales en las últimas décadas ha ido paralelo a una reducción progresiva de la edad de la primera regla.

Esta reducción de la edad de la menarquia se debió en la posguerra a una mejor nutrición y una mejor salud de las chicas, mientras que ahora parece deberse más bien a una peor nutrición y a contaminantes ambientales.

También se ha observado que puede haber relación entre un inicio de pubertad precoz y el riesgo de diabetes y síndrome metabólico en edades posteriores, informa Lourdes Ibáñez, endocrinóloga del hospital Sant Joan de Déu. Es un fenómeno que afecta especialmente a niñas que nacieron con bajo peso –menos de 2.500 gramos

para un embarazo a término– y que después compensaron este bajo peso con un crecimiento rápido. “Es algo que va a más, cada vez están naciendo más bebés pequeños para su edad gestacional”, señala Ibáñez.

En cuanto a la esfera afectiva, “cuanto antes se inicie la pubertad, antes se experimentarán los sentimientos propios de la adolescencia”, apunta Rosa Ros, directora del Centre Jove d’Anticoncepció i Sexualitat (CJAS). Estos sentimientos, apunta, no tienen por qué vivirse de manera negativa. Pero “si se producen en el contexto de una sociedad hipersexualizada, en la que los padres a menudo no saben dar apoyo y poner límites, pueden causar una gran confusión”. Ros señala que, especialmente en casos en que falla este apoyo familiar, “una pubertad más precoz conlleva un mayor riesgo de embarazo adolescente”.



El inicio de la pubertad ya se sitúa en los diez años de media

XAVIER CERVERA

mitad de ellas analizadas entre 1991 y 1993 y la otra mitad entre 2006 y 2008. Todas las participantes en el estudio fueron examinadas por un médico, se les analizaron los niveles de estrógenos en la sangre y se les midió el peso y la talla. El mismo equipo de investigación llevó a cabo el estudio utilizando las mismas técnicas con quince años de

INICIO DE LA PUBERTAD

Ya suele producirse antes de los diez años, según el estudio más amplio hecho en Europa

LA HIPÓTESIS

Contaminantes químicos imitan los efectos de los estrógenos en el organismo

diferencia, lo que permite comparar los resultados y ver la evolución de las etapas de la adolescencia. “Es un equipo de investigación prestigioso y el estudio está muy bien hecho”, destaca Manolis Kogevinas, epidemiólogo del Institut Municipal d’Investigació Mèdica de Barcelona (IMIM).

Estudios anteriores habían indicado que la tendencia a un mayor sobrepeso entre las niñas fa-

vorece una pubertad y una menarquia más precoces. Pero los investigadores daneses han comprobado que, incluso comparando chicas de la misma edad con un mismo índice de masa corporal, las etapas de la adolescencia se adelantan. “Las diferencias de peso pueden explicar en parte el adelantamiento de la edad de la menarquia”, señala Aksglaede, pero no bastan para explicar el gran avance de la edad de inicio de la pubertad.

También se ha observado que la pubertad suele ser más precoz en niñas inmigrantes y adoptadas de otros continentes que en las niñas de familias europeas. Pero en este caso no se han incluido ni inmigrantes ni adoptadas en el estudio.

Más desconcertante es la observación de que los niveles de hormonas sexuales femeninas se han mantenido estables en todas las edades pese a que las etapas de la adolescencia se hayan adelantado. Es decir, el inicio de la pubertad se registra antes pese a que la producción de estrógenos no se inicia antes.

¿Qué es entonces lo que desencadena este adelantamiento de las etapas de la adolescencia? Aunque “no lo sabemos”, según reconoce Aksglaede, su hipótesis es que se trata de contaminantes químicos que imitan los efectos de los estrógenos en el organismo.

Consejos para protegerse de los contaminantes

Los contaminantes que imitan la acción de los estrógenos en el cuerpo humano “son tan ubicuos y hay tantos distintos que poco podemos hacer a nivel individual” para protegerlos de ellos, advierte Manolis Kogevinas, epidemiólogo del IMIM. Limitar estos contaminantes, añade, es una tarea que corresponde a los gobiernos con medidas de protección am-

biental. A falta de suficientes medidas, la endocrinóloga Carme Valls recomienda “mantener una dieta variada, ya que muchos alimentos pueden contener pequeñas cantidades de distintos disruptores endocrinos” y, si no se varía la dieta, se puede acabar consumiendo una cantidad excesiva de algunos de ellos. Valls recomienda seguir una dieta mediterránea, lavar bien

los vegetales y pelar la fruta cuando sea posible.

En Dinamarca, país especialmente concienciado por los disruptores endocrinos, el Gobierno recomienda además a todas las mujeres embarazadas y lactantes que minimicen el uso de cosméticos y perfumes, que eviten teñirse el pelo y que no ofrezcan a sus bebés juguetes que puedan contener ftalatos.