



LA SOYA Y LA PUBERTAD: NINGÚN EFECTO ADVERSO

3 de agosto, 2017

Por el Dr. Mark Messina

En gran parte del mundo, la pubertad se produce a edades cada vez más tempranas. En particular, el desarrollo de los senos y la menarquia en las niñas se está produciendo antes.¹ Es muy probable que esta tendencia a un desarrollo más precoz tenga varias causas.

La exposición a agentes hormonalmente activos en el medio ambiente ha sido propuesta como uno de los factores.¹ Así como el aumento del índice de masa corporal (IMC) que se observa en muchas de estas poblaciones.² Los investigadores también están estudiando los factores dietéticos. No es de extrañar que, al ser una fuente particularmente rica en isoflavonas, los alimentos a base de soya hayan sido objeto de escrutinio como posible factor de la pubertad precoz.

Sin embargo, no es una relación fácil de estudiar. Los ensayos clínicos no son posibles de manera realista, ya que requerirían alimentar con soya a cientos de niños durante cinco años. Los estudios epidemiológicos realizados en países occidentales también suelen tener un valor limitado, ya que la ingesta de alimentos a base de soya suele ser muy baja en estas poblaciones.

Una excepción, sin embargo, es la población Adventista del Séptimo Día. Aproximadamente el 40% de los adventistas son vegetarianos y el consumo de alimentos de soya es común entre este grupo en general. Dos estudios retrospectivos realizados recientemente con adventistas han examinado el impacto de la ingesta de soya en el inicio de la pubertad.

Uno de estos estudios incluyó a 248 jóvenes de entre 12 y 18 años que asistían a escuelas cercanas a universidades adventistas en el sur de California y Michigan.³ En este estudio se evaluó la relación entre la ingesta de isoflavonas y la pubarquia reportada por ellos mismos, es decir, el desarrollo del vello púbico. La ingesta de isoflavonas de soya se evaluó mediante un cuestionario validado de frecuencia de alimentos basado en la web. Los niveles de ingesta (mg/día) se designaron como bajo (<3), moderado (3-20) y alto (>20). Se pidió a los participantes que recordaran la edad a la que observaron por primera vez el crecimiento del vello púbico alrededor de los genitales y otras características sexuales secundarias, como el crecimiento del vello en el labio superior, la barbilla o el lateral de la cara.

Los resultados indicaron que los consumos moderados y elevados de isoflavonas de soya totales se asociaron significativamente con una edad media ajustada más temprana en la pubarquia: 12.58 años (riesgo relativo [RR] + intervalo de confianza [IC] del 95%: 1.58 (1.06, 2.36)] para los consumidores moderados y 12.50 años [RR (IC 95%): 1.63 (1.03, 2.60)] para los grandes consumidores frente a 13.00 años para los pequeños consumidores (grupo de

referencia). Por el contrario, no se observó ninguna relación entre la ingesta de isoflavonas y el desarrollo de vello facial.

De los resultados se conoce claramente que no hubo relación entre la pubarquia y la ingesta de isoflavonas. La ingesta media de isoflavonas en el grupo moderado fue de aproximadamente 10 mg/día, lo que equivale a menos de ½ ración de un alimento asiático tradicional a base de soya. Sería razonable esperar que las del grupo de consumo elevado, con una ingesta media de 54 mg/día (la cantidad que contienen aproximadamente dos raciones de alimentos de soya) hubieran experimentado la pubarquia a edades más tempranas si la relación entre isoflavonas y pubarquia se mantiene. Es decir, si existe una verdadera relación causal, es poco probable que se hubiera observado un efecto máximo en el nivel moderado de ingesta de isoflavonas. La ausencia de relación entre la ingesta de isoflavonas y el desarrollo del vello facial también pone en duda que exista una base causal para la relación observada entre las isoflavonas y la pubertad masculina.

Por último, como señalaron los autores del estudio, la edad de la pubarquia (12.50 años) está dentro del intervalo normal para los varones, incluso en el grupo de consumo elevado. De hecho, la edad de la pubertad en el grupo de baja ingesta era bastante tardía en comparación con los países occidentales.⁴

El segundo estudio analizó la relación entre la ingesta de isoflavonas y la edad de la menarquia en 339 niñas adventistas de entre 12 y 18 años.⁵ La ingesta de alimentos de soya oscilaba entre ninguna y aproximadamente 24 raciones a la semana. La edad media de la menarquia entre los cuatro grupos de ingesta osciló entre 12.4 y 12.6 años (y fue de 12.6 años tanto en el grupo de ingesta alta como en el de ingesta baja) sin diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

En general, los resultados de los dos estudios más relevantes indican que la ingesta de soya, incluso cuando es bastante elevada, no afecta negativamente al inicio de la pubertad ni en niños ni en niñas.

Bibliografía

1. Schoeters G, Den Hond E, Dhooze W, van Larebeke N, Leijts M. Alteradores endocrinos y anomalías del desarrollo de la pubertad. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2008;102:168-75.
2. Buyken AE, Karaolis-Danckert N, Remer T. Asociación de la composición corporal prepuberal en niñas y niños sanos con el momento de aparición de los marcadores puberales precoces y tardíos. *Am J Clin Nutr*. 2009;89:221-30.
3. Segovia-Siapco G, Pribis P, Oda K, Sabate J. Consumo de isoflavonas de soya y edad de pubarquia en varones adolescentes. *Eur J Nutr*. 2017.
4. Herman-Giddens ME, Steffes J, Harris D, et al. Características sexuales secundarias en varones: datos de la Red de Investigación Pediátrica en Consultorios. *Pediatría*. 2012;130:e1058-68.
5. Segovia-Siapco G, Pribis P, Messina M, Oda K, Sabate J. ¿Está relacionada la ingesta de soya con la edad de inicio de la menarquia? Un estudio transversal entre adolescentes con un amplio consumo de alimentos de soya. *Revista de nutrición*. 2014;13:54.

Este blog está patrocinado por SNI Global y el United Soybean Board.

Fuente: Soy Nutrition Institute

Soy Nutrition Institute Global. Todos los derechos reservados, Soy Nutrition Institute Global