Vacuna del virus del papiloma humano

Catllà, J. C.; Martí Flo, J.; Moliner, E.; Rodríguez Rigau, A.

El cáncer de cuello de útero es en España el segundo cáncer más frecuente en la población femenina después del cáncer de endometrio. Cada año provoca 50 muertes en España y 280.000 muertes en todo el mundo. En Catalunya se detectan unos 350 casos de cáncer de cuello de útero al año, que representa un 8/100.000 de la población femenina (uno de los más bajos de Europa). Más frecuente en asociación con la infección por VIH[1].

En los últimos 30 años su incidencia ha disminuido. En buena parte por los programas de diagnóstico precoz, visitas periódicas al ginecólogo, realización de la citología de Papanicolau, (en honor del médico griego Georgios Papanicolau).

TEST DE PAPANICOLAU. OPTIMIZACIÓN DE LA PRUEBA CON LA REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA

La técnica de la toma de la muestra citológica es básica para la fiabilidad de la prueba. Como es bien conocido, se toman muestras del endocérvix, en la zona de transformación del espitelio, en la parte más externa del cérvix (exocérvix) y el tercio superior de la vagina o cuello de útero.

Se recomienda realizar este test en todas las mujeres en los tres primeros años desde que inician la actividad sexual o a partir de los 25 años. Ante un resultado de células con alteraciones, se realiza la colposcopia, que permite la observación directa y toma de biopsia. La clásica observación al microscopio se ha mejorado con pruebas de ADN, con la reacción en cadena de la polimerasa[2]. En mujeres de más de 40 años con cribado inadecuado se practica también el test de ADN VPH.

La reacción en cadena de la polimerasa, conocida como PCR por sus siglas en inglés (Polymerase Chain Reaction) es una técnica de biología molecular descrita en 1986 por Kary Mullis, cuyo objetivo es obtener un gran número de copias de un fragmento de ADN. Se pueden realizar pruebas cualitativas (presencia o no) y también cuantitativas (calcular el número de copias).

RELACIÓN DEL CÁNCER DE CÉRVIX CON INFECCIONES

Ha favorecido la prevención, el conocimiento de que el principal factor de riesgo es una causa infecciosa, la presencia del virus del papiloma humana, VPH[3]. De hecho el 100% de los carcinomas escamosos y glandulares de cérvix está provocado por el VPH. Este virus forma parte de los papilomavirus que infectan la piel y mucosas de humanos y animales. Se conocen más de 100 diferentes tipos de papilomavirus humanos. Algunos causan berrugas (tipos 6, 11), con claras evidencias de infección y sintomatología. Otros -16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68- pueden no causar signos apreciables de infección. Pero favorecen el desarrollo de lesiones premalignas, neoplasias cervicales intraepiteliales, conocidos también por sus siglas inglesas CIN. Actualmente con la nueva nomenclatura, SIL de bajo o alto grado. También pueden ocasionar lesiones y cáncer en la zona vulvar, peneana, anal[4] y probablemente orofaríngea.

El conocimiento de que una infección esté en la base de esta enfermedad ha llevado a desarrollar una vacuna para acabar previniendo cáncer[5]. Las vacunas frente al

1 Bosch FX, de Sanjosé S. The epidemiology of human papillomavirus infection and cervical cancer.Dis Markers. 2007;23:213-27.

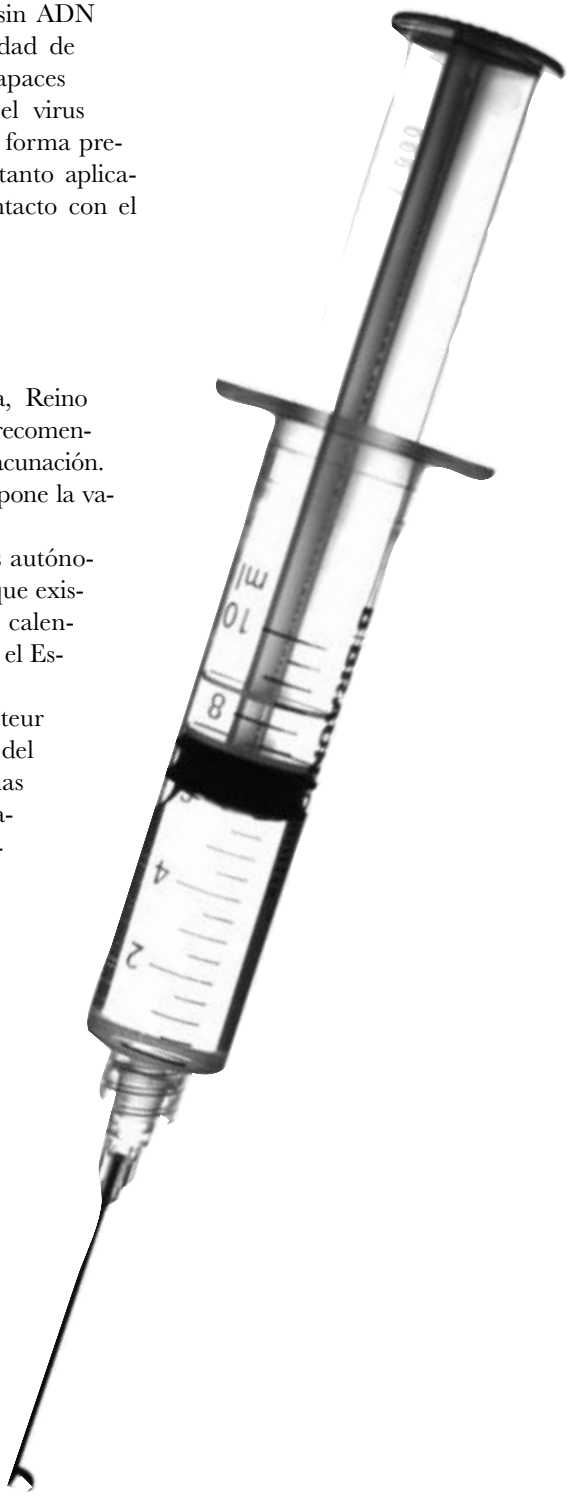
2 The FUTURE II Study Group Quadrivalent Vaccine against Human Papillomavirus to Prevent High-Grade Cervical Lesions N Engl J Med. 2007 May 10;356(19):1915-27

3 Castellsagué X, Díaz M, de Sanjosé S, Muñoz N, Herrero R, Franceschi S, Peeling RW, Ashley R, Smith JS, Snijders PJ, Meijer CJ, Bosch FX; International Agency for Research on Cancer Multicenter Cervical Cancer Study Group. J Natl Cancer Inst. 2006;98:303-15.

4 Garland SM, Hernandez-Avila M, Wheeler CM, Perez G, Harper DM, Leodolter S, Tang GW, Ferris DG, Steben M, Bryan J, Taddeo FJ, Railkar R, Esser MT, Sings HL, Nelson M, Boslego J, Sattler C, Barr E, Koutsky LA; Females United to Unilaterally Reduce Endo/Ectocervical Disease (FUTURE) I Investigators. Quadrivalent Vaccine against Human Papillomavirus to Prevent Anogenital Diseases N Engl J Med. 2007;356:1928-43.

5 Baden LR, Curfman GD, Morrissey S, Drazen JM. Human papillomavirus vaccine-opportunity and challenge. N Engl J Med. 2007;356:1990-1.

VPH más recientes se basan en partículas sin ADN viral en el núcleo y, por tanto, sin capacidad de ocasionar lesiones. Que, sin embargo, son capaces de provocar anticuerpos que neutralizan el virus cuando verdaderamente aparecen y de esta forma prevenir la primera infección. No tienen por tanto aplicación en mujeres que ya han estado en contacto con el VPH.



LA VACUNA

Algunos países europeos como Alemania, Reino Unido, Bélgica, Francia o Dinamarca, han recomendado ya su incorporación al calendario de vacunación. El precio en farmacia de las tres dosis que supone la vacunación completa va de 450 a 500 euros.

En España son las distintas comunidades autónomas las competentes en la vacunación, aunque existe un acuerdo entre ellas dirigidas a que el calendario de vacunaciones sea el mismo en todo el Estado.

Gardasil[6], elaborada por Sanofi Pasteur MSD, protege contra cuatro cepas distintas del virus, los tipos 6, 11 causantes de condilomas vulvo-vaginales y 16 y 18 del VPH, responsables del 70% de los casos de cáncer de cérvix. Es recomendable en niñas antes de tener relaciones sexuales. En Catalunya se prevé que la vacuna sea obligatoria en el 2009 entre las niñas de 10 a 12 años. Puede administrarse conjuntamente con la vacuna frente la hepatitis B sin interacciones importantes y aumentando la capacidad de cumplimiento del programa vacunal. Se administra en 3 inyecciones durante un período de 6 meses. Primera dosis, segunda dosis a los 2 meses, tercera dosis a los 6 meses de la primera dosis.

6 http://www.gardasil.com