

13. Akeda K, An HS, Okum M, Attawia M, Miyamoto K, Thonar EJ-MA, et al. Platelet-rich plasma stimulates porcine articular chondrocyte proliferation and matrix biosynthesis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2006;14:1272-1280.
14. Kang S, Yoo SP, Kim BS. Effect of chondrocyte passage number on histological aspects of tissue-engineered cartilage. *Biomed Mater Eng*. 2007;17:269-276.
15. Zhang Z, McCaffery M, Spencer R, Francomano C. Hyaline cartilage engineered by chondrocytes in pellet culture: histological, immunohistochemical and ultrastructural analysis in comparison with cartilage explants. *J Anat*. 2004;205:229-237.
16. Gonda K, Shigeura T, Sato T, Matsumoto D, Suga H, Inoue K, et al. Preserved proliferative capacity and multipotency of human adipose-derived stem cells after long-term cryopreservation. *REVISTA*. 2008; 121(2):401-410.
17. Kock L, van Donkelaar CC, Ito K. Tissue engineering of functional articular cartilage: The current status. *Cell Tissue Res* (2011) pp. 1-15. doi:10.1007/s00441-011-1243-1.

Recomendaciones para el uso de la vacuna del virus del papiloma humano en hombres. Comité Asesor en Prácticas de Inmunización 2011

El 25 de octubre de 2011, el Comité asesor en prácticas de inmunización (CAPI) recomendó el uso rutinario de la vacuna contra los tipos 6, 11, 16 y 18 del virus del papiloma humano (VPH4; Gardasil, Merck & Co. Inc.), en hombres de 11 o 12 años. También recomendó la vacunación entre 13 y 21 años a hombres no vacunados previamente o quienes no hubieran completado la serie de 3 dosis; los hombres entre 22 y 26 años pueden también ser vacunados (1). Estas recomendaciones reemplazan las de octubre de 2009, cuando el CAPI recomendó la vacunación en hombres entre 9 y 26 años, de acuerdo con la información obtenida en la prevención de la neoplasia intraepitelial anal grado 2 o 3 (NIA2/3), seguridad de la vacuna, estimaciones de enfermedad y cáncer producidos por VPH, estudios de coste-efectividad y otras consideraciones programáticas.

En 2009 la vacuna se recomendó en hombres para la prevención de las verrugas genitales y en 2010 se agregó la prevención del cáncer anal, tanto en hombres como mujeres. De acuerdo con los datos disponibles la cobertura con la vacuna VPH es baja. Para 2010, con 1 dosis la cobertura alcanzó 48,7 % y con 3 dosis 32,0 %, en mujeres de 13 a 17 años. Para hombres del mismo grupo de edad la cobertura con 1 dosis fue menor al 2 %.

Se estima que anualmente se registran en EE.UU, alrededor de 22 000 cánceres asociados a los tipos 16 y 18 del VPH, de los cuales unos 7 000 ocurren en hombres (orofaríngeos, anales o penales). Entre 1973 y 2007, la incidencia de cáncer orofaríngeo fue del 1 % anual y la de cáncer anal del 3 %. Aproximadamente 250 000 casos de verrugas genitales (condilomatosis) se registran en hombres sexualmente activos.

La eficacia de la vacuna ha sido demostrada en varios estudios de fase III. En algunos protocolos se ha alcanzado casi un 90 % de prevención de verrugas genitales relacionadas con los tipos 6, 11, 16 y 18 del VPH (LC 95 % 65,3-97,9). La prevención de la NIA2/3 varió entre 75 % y 78 %.

Los datos de inmunogenicidad muestran una alta seroconversión en hombres de 9 a 15 años en comparación con los de edades entre 16 y 26 años, para los cuatro tipos del virus VPH, lo cual concuerda con la ausencia de infecciones asociadas al VPH en los vacunados. Hasta la fecha no se ha determinado un título mínimo de anticuerpos protectores, tanto en hombres como en mujeres.

Los ensayos clínicos en aproximadamente 5 300 hombres han demostrado que el evento adverso más común es la reacción en el sitio de la inyección. Cefalea y fiebre fueron los eventos sistémicos más comúnmente reportados, tanto en los vacunados como en los controles. Desde que la vacuna fue licenciada, alrededor de 40 millones de dosis de VPH4 han sido distribuidas hasta septiembre de 2011. El número de eventos adversos no ha variado significativamente en relación con los ensayos antes de la aprobación de la vacuna para su uso. El CAPI recomienda la observación por al menos 15 minutos de todo sujeto vacunado.

- (1) CDC. Recommendations on the use of quadrivalent human papillomavirus vaccine in males. Advisory Committee on immunization practices (ACIP), 2011. (doi)MMWR 23 diciembre 2011; 60(50): 1705-1708 (Accedido el 23 de diciembre de 2011).