

Preeclampsia-eclampsia: calcio urinario como marcador de predicción *

Drs. Aurea Vásquez Estrella, Ilenia Virgili, Aida Lara Croes, Hecna Carrillo García, Carlos Lucena, Maria Luisa Brito, Freddy Bello

Maternidad Concepción Palacios, Caracas.

RESUMEN

Objetivo: evaluar la hipocalciuria en orina de 24 horas como factor de predicción de preeclampsia.

Método: Se estudiaron 67 nulíparas que acudieron al Servicio de Prenatal de la Maternidad Concepción Palacios entre abril 2003 a febrero 2004. Se midió calcio en orina de 24 horas a una edad de gestación promedio de 21,67 semanas; se relacionó hipocalciuria con la aparición de preeclampsia-eclampsia. Se determinó sensibilidad, especificidad, valor de predicción positivo y negativo.

Ambiente: Servicio Prenatal, Maternidad Concepción Palacios

Resultados: 11 pacientes desarrollaron preeclampsia (16,4%). De las pacientes con hipocalciuria el 100% permanecieron normotensas. De las que desarrollaron preeclampsia 63,6% tuvieron concentraciones normales de calcio y 36,36% presentaron hipercalcemia. La sensibilidad fue 0% y la especificidad 89%, valor de predicción negativo 82%.

Conclusión: La determinación precoz de las concentraciones de calcio urinario no constituye un factor de predicción para preeclampsia.

Palabras claves: Hipocalciuria. Preeclampsia-eclampsia. Nuliparidad,

SUMMARY

Objective: Evaluate hypocalciuria in 24-hour urine as a predictor (predictive factor) of preeclampsia.

Method: 67 cases of nulliparous women that went to Prenatal Room at the Maternity Concepcion Palacios between April 2003- February 2004 were studied; we measured the 24- hour urinary calcium excretion in women whose average pregnancy period was 21,67 weeks; and it has been established a relationship between hypocalciuria and the development of preeclampsia-eclampsia. Sensitivity, Specificity, positive and negative predictive values were determined.

Setting: Prenatal Room, Concepción Palacios Maternity, Caracas.

Results: Eleven patients developed preeclampsia (16.4 %). The 100% of patients with hypocalciuria were normotensive women. The 63.6% of patients who developed preeclampsia has standard calcium levels in urine, and the other 36.36% developed hypercalcemia. Sensitivity was 0%, specificity 89% and predictive negative values was 82%.

Conclusion: The early determination of urine calcium concentration is not a predictor (predictive factor) of preeclampsia.

Key words: Hypocalciuria. Preeclampsia-eclampsia. Nulliparous

INTRODUCCIÓN

Los trastornos hipertensivos del embarazo forman parte de un conjunto de alteraciones vasculares que complican el curso de un embarazo y junto con las infecciones y

hemorragias ocupan las principales causas de mortalidad materna y perinatal en todo el mundo (1-3).

La preeclampsia es una complicación del embarazo que se asocia a una alta morbimortalidad perinatal. Representa la segunda causa de muerte en la Maternidad Concepción Palacios (MCP) según lo reportado por Weibezahn y col (4) en 1997. Según los archivos de estadística de la MCP, hasta el año 1996, la prevalencia de hipertensión inducida por el embarazo fue de 7,7%.

La clasificación y terminología de los trastornos hiper-

Recibido: 22-07-2005

Aceptado para publicación: 12-01-2006

* Trabajo Especial de Investigación para optar al título de Especialista en Obstetricia y Ginecología. Universidad Central de Venezuela, por Drs. Aurea Vásquez Estrella e Ilenia Virgili.

tensivos del embarazo ha presentado variaciones (5). Molina y Herrera (6) proponen el término “Angiopatía de la gestación” porque recuerda el daño universal del endotelio y la dependencia de un embarazo o placenta.

Aunque continuamente se llega a nuevos descubrimientos, aún se desconoce la causa de la preeclampsia (7,8). Puesto que no hay un método ideal para identificar al trastorno, durante años se ha intentado perfeccionar múltiples pruebas de detección realizadas en gestantes asintomáticas que pronostiquen el inicio de la preeclampsia varias semanas o meses antes que las manifestaciones clínicas sean evidentes, porque es una patología importante que aumenta al triple la mortalidad materna y quintuplica la perinatal (8,9).

Una de las pruebas utilizadas ha sido la determinación del calcio urinario, la cual fue descrita por primera vez por Tauffield y col. (10) en 1987.

Grandes cambios en el metabolismo del calcio se han reportado en la preeclampsia (11) uno de los hallazgos más consistentes es la hipocalciuria (12). La excreción urinaria de calcio está determinada por numerosos factores que incluyen la ingesta dietética, la absorción del calcio, iones minerales, metabolismo del calcio en el hueso, transporte feto placentario de calcio y hormonas calcitropicas (13,14). La modificación de alguna de estas variables en las pacientes con preeclampsia puede alterar la excreción urinaria de calcio y producir hipocalciuria (15-17).

Se han realizado varios estudios para determinar si la excreción urinaria de calcio en el segundo trimestre podría pronosticar la aparición posterior de preeclampsia, con una sensibilidad cercana al 88% (10,18). Se plantea que es una prueba segura, relativamente económica, y es uno de los métodos que más aceptación ha tenido para predecir preeclampsia. Una concentración de calcio urinario disminuida, en orina de 24 horas, tiene un valor de predicción positivo de 85% y un valor de predicción negativo de 91% para el diagnóstico de preeclampsia. (9,10,18) Varios estudios indican que se produce en etapas tempranas de la gestación y persiste durante la misma, de modo que es potencialmente útil para la identificación precoz en las pacientes con riesgo.

POBLACIÓN Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal, correlacional y no causal. La población estuvo constituida por embarazadas que acudieron al Servicio de Prenatal de la MCP en el periodo comprendido entre abril de 2003 a febrero de 2004. El grupo de estudio se obtuvo a través de una selección por azar simple entre las gestantes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: nuliparidad, menores de 35 años, edad de gestación entre 14 y 27

semanas y cifras tensionales: sistólica menor de 140 mmHg y diastólica menor de 90 mmHg. Como criterios de exclusión: pacientes con enfermedades crónicas, patología renal, diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica y proteinuria

En el estudio se incluyeron 102 gestantes que cumplieron con los criterios señalados; de éstas, 35 debieron ser excluidas porque no recolectaron la muestra o fue imposible su seguimiento.

A las gestantes seleccionadas, una vez que aceptaron participar en el estudio, previo consentimiento informado por escrito, se les realizó una historia clínica completa regida por las normativas de control de las mujeres embarazadas que acuden al Servicio de Prenatal de la MCP.

Se les explicó que debían recolectar las muestras de orina en 24 horas y colocarlas en envases de plástico de 2 litros sin preservativos. Debían suspender la ingesta de todos los medicamentos una semana previa a la recolección de la muestra de orina, a excepción del hierro y ácido fólico que se administra durante el embarazo; no debían ingerir suplementos de calcio mientras se realizaba la recolección. La determinación de calcio en orina de 24 horas se hizo a través de la reacción de la cresolfaleína complejona con el calcio de la muestra, para formar un complejo colorimétrico que es medido fotométricamente a 575 ± 5 nm; los valores normales se encuentran entre 0,1 – 0,2 g de calcio en orina de 24 horas; se consideró hipocalciuria valores menores de 0,1 g de calcio en orina de 24 horas.

La muestra se procesó en el laboratorio ubicado en el Servicio de Prenatal donde se realizó también análisis simple de orina para la determinación de proteinuria cualitativa a través de la medición por cintas reactivas.

Las gestantes acudieron al control prenatal según las normas del Servicio de Prenatal. En cada visita se realizó la medición de la presión arterial con un tensiómetro de mercurio siguiendo las recomendaciones del subcomité de la American Heart Association, registrando las fases I y V de Korotkoff, para determinar los componentes sistólicos y diastólicos de la presión arterial. La proteinuria cualitativa se determinó en cada control prenatal.

Una vez que la paciente inició trabajo de parto o se ingresó por alguna indicación obstétrica, se registraron las cifras tensionales y se tomó una muestra de orina para determinar proteinuria a través del método cualitativo por cintas reactivas, la cual fue procesada en el laboratorio central de la MCP.

Durante el seguimiento de la gestante a lo largo del estudio se determinó cuales pacientes desarrollaron preeclampsia, y cuales permanecieron normotensas.

Se relacionaron los valores de calcio de la muestra de orina recolectada en 24 horas con el desarrollo de trastornos hipertensivos del embarazo.

Para cada paciente fue especificado un conjunto de datos relacionados con la identificación, antecedentes y evaluación clínica que se asentaron en un formato elaborado para tal fin.

Los resultados fueron analizados mediante la determinación de frecuencias absolutas y relativas, media aritmética y desviación estándar. Se determinó la sensibilidad, especificidad, valor de predicción positivo y negativo para preeclampsia –eclampsia. Se establecieron comparaciones entre las concentraciones de calcio en las pacientes que desarrollaron preeclampsia y las que permanecieron normotensas, para determinar la utilidad del método a través de Chi cuadrado (X²) cuyo valor en la tabla es de 3,84 para 1 grado de libertad y una p < 0,05.

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

La edad promedio de las gestantes fue de 23,22 ± 6,16 años (rango comprendido entre 13 y 35 años). El 68,7% de las pacientes iniciaron las relaciones sexuales antes de los 18 años de edad con un promedio de 17,52 ± 3,91 años. En cuanto al número de parejas sexuales, el 46,3% tenía una y el 29,9% dos parejas sexuales, con un promedio de 1,98. Con respecto a la edad de gestación al momento de la toma de la muestra, el 65,67% se encontraba entre las 21 – 27 semanas, con un promedio de 21,67. La edad de gestación promedio a la que finalizó el embarazo fue 38,3 semanas con una desviación estándar de 1,39 (Cuadro 1).

RESULTADOS

De 102 gestantes incluidas en el estudio fue necesario excluir a 35 debido a que 22 de ellas no procesaron la muestra en el laboratorio, en 2 casos la recolección de orina no fue realizada de manera adecuada y las pacientes no acudieron a una segunda toma y en 11 no fue posible el seguimiento; por lo tanto se obtuvo una muestra de 67 pacientes.

Se presentó preeclampsia-eclampsia en 11 pacientes (16,4%). De éstas, 2 casos (18,18%) fueron preeclampsia leve y 9 (81,82%) preeclampsia severa; una complicada con síndrome HELLP y otra con trombocitopenia (Figura 1).

La edad de gestación al momento del diagnóstico de la enfermedad fue en promedio de 36,8 semanas con extremos entre 27 y 40 semanas.

En el 8,96% de los casos se obtuvieron concentraciones de calcio en orina menores a 0,1 g/24 h. En 17 pacientes (25,37%) se observaron valores por encima de lo normal (0,2 g/24 h) (Cuadro 2).

El calcio promedio en orina de 24 h en las pacientes que no desarrollaron preeclampsia fue de 0,168 g/24 h y

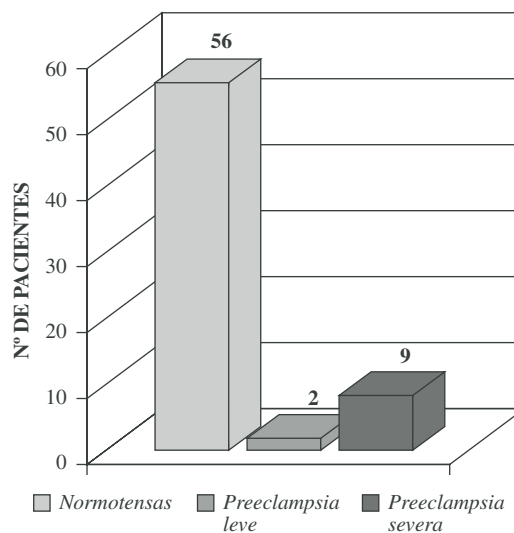
Cuadro 1
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

	X + DS
Edad (años)	23,22 ± 6,16
Edad de inicio de relaciones sexuales	17,52 ± 3,91
Número de parejas sexuales	1,98 ± 1,43
Edad de gestación al momento de recolección de la muestra (semanas)	21,67 ± 3,66
Edad de gestación al momento del parto	38,3 ± 1,39

Cuadro 2
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONCENTRACIONES DE CALCIO URINARIO EN 24 HORAS

CALCIO URINARIO (g/24h)	FRECUENCIA (n)	%
Menor de 0,1	6	8,96
0,1 – 0,2	44	65,67
Mayor de 0,2	17	25,37
TOTAL	67	

Figura 1
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA



en las que si presentaron preeclampsia 0,210 g/24 h.

En el Cuadro 3 se distribuyen las pacientes según la relación entre hipocalciuria y el desarrollo de preeclampsia. Observamos que el 100% de las pacientes con concentraciones de calcio urinario menor de 0,1 g/24 h permanecieron normotensas a lo largo del estudio. La relación por lo tanto no fue estadísticamente significativa (X²=1,29 p >0,05). Adicionalmente, cuando evaluamos la distribución de

Cuadro 3

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN LA RELACIÓN ENTRE LAS CONCENTRACIONES DE CALCIO URINARIO Y EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA

CALCIO URINARIO (g/24 h)	PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA		TOTAL
	Presente	Ausente	
Menos de 0,1	0	6	6
0,1 y más	11	50	61
TOTAL	11	56	67

pacientes que desarrollaron preeclampsia-eclampsia, obtuvimos que 63,6% de ellas, tenían concentraciones normales de calcio urinario y el resto (36,36%) presentaron hipercalcemia (Cuadro 4).

La sensibilidad de la prueba fue de 0% y la especificidad de 89%, con un valor de predicción negativo de 82%.

DISCUSIÓN

Los trastornos hipertensivos del embarazo constituyen una de las principales causas de morbi-mortalidad materna y perinatal, con una incidencia que oscila entre 5-10% en EE.UU(1-2) y en la MCP, hasta 1996, de un 7,7%. En el presente estudio la incidencia de preeclampsia fue de 16,4%, mayor que lo reportado en la literatura. La diferencia se puede atribuir a que los criterios de inclusión utilizados en esta serie reunían a grupos con mayor riesgo de padecer esta enfermedad.

Desde el informe de Taufield y col. (10) en 1987, que describió a la hipocalciuria en relación con preeclampsia-eclampsia, se han realizado varios estudios para establecer si la excreción urinaria de calcio en el segundo trimestre pudiera pronosticar la aparición posterior del trastorno hipertensivo (16-18). En nuestro país Guariglia y Herrera (19) describen la calciuria como prueba de predicción para preeclampsia-eclampsia, y dicen que la calciuria aumenta progresivamente en el embarazo normal, ocurre lo contrario en las pacientes que desarrollan el trastorno hipertensivo, donde se produce una disminución de los niveles de calcio.

Sánchez-Ramos y col. (18) en 1991, evaluaron la determinación de hipocalciuria como factor de predicción de preeclampsia-eclampsia. Utilizaron una muestra de 103 pacientes, una de las más grandes en estudios de este tipo, todas nulíparas, entre 25 y 30 años, sin antecedentes de enfermedad renal, diabetes, hipertensión arterial crónica ni proteinuria previa al embarazo. Estos autores midieron la concentración de calcio en orina de 24 horas en 3 oportunidades, entre las 10-24 semanas, entre 25-32 semanas y a partir de las 33 semanas. Encontraron que las cifras de calcio urinario iban descendiendo en forma

Cuadro 4

DISTRIBUCIÓN DE LAS PACIENTES QUE DESARROLLARON PREECLAMPSIA SEGÚN LA CONCENTRACIÓN DE CALCIO URINARIO

CALCIO URINARIO (g/24h)	PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA	%
	FRECUENCIA (n)	
< 0,1	0	0
0,1 – 0,2	7	63,64
> 0,2	4	36,36
TOTAL	11	

progresiva a medida que avanzaba la gestación y establecieron una relación estadísticamente significativa entre hipocalciuria y el desarrollo de preeclampsia con una sensibilidad de 86%, especificidad de 84% y valor de predicción positivo y negativo de 46% y 98%, respectivamente; la especificidad en nuestro estudio fue comparable con un 89%; sin embargo, la sensibilidad fue 0% con un valor de predicción negativo de 82%.

De igual manera Xie y col. (20) en 1995, realizaron un estudio con una muestra de 103 pacientes relacionando hipocalciuria en 24 horas con los trastornos hipertensivos del embarazo. Ellos observaron concentraciones de calcio significativamente menores en las pacientes que desarrollaron preeclampsia ($0,70 \pm 0,36$ mmol/L) en comparación con las pacientes sanas ($4,00 \pm 1,90$ mmol/L) $p < 0,0005$.

Nuestros resultados no coinciden con los autores señalados, a pesar de que los criterios de selección de la muestra fueron similares. Creemos que la diferencia se debe a que en este proyecto se realizó la determinación de las concentraciones de calcio durante el segundo trimestre de gestación, a una edad promedio de 21,67 semanas, y no a finales del segundo trimestre o inicio del tercero, como la realizaron Sánchez-Ramos y col. (18), Ramos y col. (16) en 1998 y Hu y col. (17) en 1999, e incluso Taufield y col. (10), Xie y col. (20) y Ramos y col. (21) en el año 2000, quienes realizaron la toma en el tercer trimestre, cuando ya los trastornos hipertensivos se han instaurado. Creemos que las pruebas de predicción deben realizarse a fin de poder determinar qué grupo de pacientes asintomáticas pueden padecer alguna enfermedad antes que la misma se presente, sin embargo, es posible que al evaluar las concentraciones de calcio urinario más tardíamente en la gestación, podríamos encontrar cifras más bajas. La hipocalciuria en la preeclampsia se debe a una disminución de la 1,25 dihidroxivitamina D, lo cual produce disminución de la absorción intestinal de calcio, estimulación de la parathormona e incremento de la reabsorción tubular de calcio (22). Lo que no se ha establecido con certeza, es en qué momento de la gestación se inician estos cambios. De este conocimiento depende la utilidad del

método como factor de predicción, o como elemento diagnóstico.

Contrario a lo reportado por la literatura (16-21,23,24), el 8,96% de nuestra muestra presentó hipocalciuria y el 100% de ellas permanecieron normotensas. El valor promedio de calcio en orina fue 0,168 g/24 h en las pacientes que permanecieron normotensas hasta el final de la gestación, mientras que obtuvimos 0,210 g/24 h en aquellas que desarrollaron preeclampsia. El 36,36% de las pacientes que desarrollaron la enfermedad cursaron con hipercalcemia; una posible explicación de estos hallazgos podría ser que, a pesar de que fue indicada la suspensión de los suplementos de calcio, las pacientes no siguieron las instrucciones o poseían una dieta elevada en calcio.

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos concluir que la determinación precoz (segundo trimestre) de las concentraciones de calcio en orina de 24 horas no constituye un factor de predicción para preeclampsia.

El significado pronóstico de la hipocalciuria en los trastornos hipertensivos del embarazo no se encuentra totalmente claro, ni se ha determinado el momento ideal para realizar el estudio, por lo que recomendamos su confirmación por otros autores en futuras investigaciones, realizando mediciones seriadas o a finales del segundo trimestre y comienzos del tercero para determinar el momento óptimo de la toma de la muestra.

REFERENCIAS

- Cunningham FG, McDonald P, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap L, Hanks G. Trastornos Hipertensivos del Embarazo. Williams Obstetricia. 20a edición. Barcelona: Editorial Panamericana, 1998.
- Dildy GA, Phelan JP, Cotton B. Complications of Pregnancy-Induced Hypertension. En: Clark SL. editor. Critical Care Obstetrics, 2da edición. Boston: Blackwell Scientific Publish: 1991;251-288.
- National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 1990;163:1689-1712.
- Weibezahn H, Serfati M, García M, Llovera A, Machado A, Fleitas F. Hipertensión inducida por el embarazo en la Unidad de Sala de Partos: 1991-1993. Rev Obstet Ginecol Venez. 1997;57(4):237-242.
- National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. J Clin Hypertens. 2001; 3(2): 75-88.
- Molina R, Herrera JL. Angiopatía de la gestación (El quijote y la pre-eclampsia). Rev Obstet Ginecol Venez. 2001;61(2):73-75.
- Friedman SA. Preeclampsia: A review of the role of prostaglandins. Obstet Gynecol. 1988;71:122-137.
- Conrad KP, Benyo DF. Placental cytokines and the pathogenesis of preeclampsia. Am J Reprod Immunol. 1997;37:240-249.
- Chesley L. Hipertensión en el embarazo. México DF: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2001.
- Taufield PA, Ales KL, Resnick LM, Druzin ML, Gertner JM, Laragh JH. Hypocalciuria in preeclampsia. N Engl J Med. 1987;316(12):715-718.
- Hojo M, August P. Calcium metabolism in normal and hypertensive pregnancy. Semin Nephrol. 1995;15:504-511.
- Conde-Agudelo A, Belizán JM, Lede R, Bergel E. Prediction of hypertensive disorders of pregnancy by calcium/creatinine ratio and other laboratory tests (letter). Int J Gynecol Obstet. 1994;47:285-286.
- Kovacs CS, Kronenberg HM. Maternal-fetal calcium and bone metabolism during pregnancy, puerperium and lactation. Endocr Rev. 1997;18:832-872.
- Ray J, Vasishta K, Kaur S, Majumdar S, Sawhney H. Calcium metabolism in preeclampsia. Int J Gynecol Obstet. 1999;66 (3): 245-250.
- Suárez VR, Miyahira JM, Guinn DA, Fisher SG, Tomich PG, Trelles JG. Calciuria in symptom-free primigravid women remote from term: Is the response to an oral calcium challenge predictable?. Am J Obstet Gynecol. 1999;180(6):1419-1421.
- Ramos JG, Martins-Costa SH, Kessler JB, Costa CA, Barros E. Calciuria and preeclampsia. Braz J Med Biol Res. 1998; 31 (4): 519 - 522.
- Hu X, Ye R, Yang Z. The clinical study on urinary albumin and calcium output in 24 hours to serve as early markers for pregnancy induced hypertension. Chinese J Obstet Gynecol. 1999;34(12):709-711.
- Sánchez-Ramos L, Jones DC, Cullen MT. Urinary calcium as an early marker for preeclampsia. Obstet Gynecol. 1991;77(5):685-688.
- Guariglia D, Herrera JL. Hipertensión Inducida por el embarazo. En: Zigelboim I, Guariglia D. Editores. Clínica Obstétrica. 2a edición. Caracas:Disinlimed CA;2005. p. 369-385.
- Xie Y, Zhang G, Liu X, Qiu W, Li W, Li M. Urinary calcium excretion in patients with pregnant hypertension syndrome. Hua Xi Yi Ke Da Xue Xue Bao. 1995;26(1):94-97.
- Ramos JG, Martins-Costa S, Vettorazzi-Stuczynski J, Vettori DV, Louzado M, Dornelles MS et al. Níveis de calciúria em gestantes con pressao arterial elevada. HCPA. 2000; 20 (2): 103-107.
- August A, Marcaccio B, Gertner JM, Druzin ML, Resnick LM, Lara JH. Abnormal 1,25-dihydroxyvitamin D metabolism in preeclampsia. Am J Obstet Gynecol. 1992; 166 (4): 1295-1299.
- Rodríguez JG, Avendaño R, Inzunza B. Hipocalciuria en preeclampsia. Rev Chil Obstet Ginecol. 1993; 58 (6): 470-474.
- Anai T, Hirota Y, Yoshimatsu J, Oga M, Miyakawa I. Hypocalciuria in women with preeclampsia. Nippon Sanka Fujinka Gakkai Zasshi. 1992; 44 (1): 28-32.

Correspondencia a: Dra. Aurea Gabriela Vásquez Estrella: Urbanización Las Esmeraldas, Avenida Las Esmeraldas, Residencias Santa Marta, Torre 2, Apartamento 201-A, Municipio Baruta - Estado Miranda. Telf: (0212) 943.38.82 • Cel: (0414) 277.38.15 e-mail: agve23@hotmail.com

La vacuna contra el VPH ofrece años de protección

Fuente: *Obstetrics & Gynecology* 2006; 107: 18-27

Investigan los efectos de la vacunación con una partícula similar al virus de papiloma humano a lo largo de un período de 48 meses

Una vacuna contra el virus de papiloma humano (VPH) 16 proporciona altos niveles de protección contra la infección persistente de VPH 16 como mínimo por 3,5 años, según han mostrado investigadores.

Aunque las partículas tipo virus de VPH (VLPs, del inglés) han demostrado efectividad contra las infecciones persistentes de VPH, anteriormente no se ha comprobado si la protección dura más de 18 meses, lo que impacta en la incidencia de lesiones de cuello uterino de alto grado.

Para explorar los efectos a largo plazo de la vacunación contra el VPH 16, Constance Mao (de la Universidad de Washington en Seattle, EE.UU.) y col estudiaron a 1505 mujeres de 16-23 años de edad. Las participantes recibieron 40 mg de vacuna o placebo vía intramuscular el día 1, el mes 2, y el mes 6, y fueron controladas durante 4 años.

Durante el seguimiento, 12 de las participantes que recibieron placebo desarrollaron neoplasia intraepitelial de cuello uterino (NIC) 2-3 relativa al VPH 16, mientras que no se presentaron tales casos entre las mujeres a quienes se les administró la vacuna. Además, hubo 111 casos de infección persistente de VPH 16 en las participantes que recibieron placebo, en comparación con sólo siete casos en las mujeres que fueron vacunadas.

"Nuestro estudio muestra que la vacuna contra VPH 16 L1 VLP proporcionó protección contra las infecciones persistentes de VPH 16 durante un promedio de 3,5 años luego de la vacunación", escriben los investigadores.

"Estos resultados demuestran que las vacunas VPH, VLP tienen el potencial para reducir sustancialmente la incidencia de cáncer de cuello uterino a escala mundial".

Publicado: 11 Enero 2006

Ultrasonido predice parto pretérmino luego de NIC

Fuente: *Obstetrics & Gynecology* 2006; 107: 37-44

Evalúan si la longitud del cuello uterino en las mujeres que se han sometido a tratamiento por neoplasia intraepitelial de cuello uterino predice parto pretérmino espontáneo

Un cuello uterino corto, según evaluación por ultrasonido, en las mujeres que han sido sometidas al procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa (LEEP) identifica a las que se encuentran en riesgo de parto pretérmino espontáneo, informan investigadores.

Joan Crane (de Health Care Corporation of St. John's, en Newfoundland, Canadá) y col decidieron evaluar si la longitud del cuello uterino, evaluado por ultrasonografía transvaginal, en las mujeres que se sometieron a LEEP, conización con bisturí frío, o crioterapia predice parto pretérmino. Para ello estudiaron en forma prospectiva a 132 de dichas mujeres que tenían un embarazo de gestación simple comparándolas con un grupo control de bajo riesgo de 81 mujeres, y a 63 mujeres con un parto pretérmino espontáneo previo.

La longitud del cuello uterino de las mujeres con LEEP, conización con bisturí frío, y crioterapia previos (3,54; 3,69 y 3,75 cm, respectivamente) fue similar a la de las mujeres con un parto pretérmino previo (3,78 cm), y más corto que el de los controles de bajo riesgo (4,21 cm). El LEEP y la conización se asociaron con el parto pretérmino espontáneo a menos de las 37 semanas de gestación. En las mujeres con LEEP previo, una longitud de cuello uterino de menos de 3,0 cm predijo parto pretérmino espontáneo, con un valor de predicción positivo del 53,8 por ciento y un valor de predicción negativo del 95,2 por ciento.

"Si otros estudios en el futuro confirman nuestros hallazgos, los profesionales del ámbito médico podrían desear considerar una supervisión más exhaustiva de las mujeres embarazadas que han sido sometidas a LEEP o a conización con bisturí frío", concluyen los investigadores.

Publicado: 17 enero 2006