

Amenaza de parto prematuro e infección urinaria

Drs. Pedro Faneite, Ramón Gómez, Marisela Guninad, Josmery Faneite, Milagros Manzano, Arturo Marti, Ender Urdaneta.

Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo

RESUMEN

Objetivo: Estudiar la incidencia de infecciones urinarias en las amenazas de parto prematuro.

Método: Investigación descriptiva, epidemiológica, en 497 amenazas de parto prematuro, a 428 se realizó examen de orina, de estas 294 (68,69%) reportaron infección urinaria, grupo estudio, periodo diciembre 2001 - diciembre 2004.

Ambiente: Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo.

Resultados: Incidencia de infección urinaria en la amenaza de parto prematuro fue 68,69% (294/298). Aspectos clínicos predominantes: embarazos entre 29 y 36 semanas 68,37% (201/294), antecedente de infección urinaria 64,63% (190/294) y sintomatología urinaria presente 82,31% (242/294). Urocultivo a 206 casos del grupo estudio 70,06% (206/294), resultado positivo 66,99% (138/206). Germen frecuente *escherichia coli* 79,71% (110/138), sensibilidad a la ampicilina 34,41% (53/138) y cefalosporina 31,88% (44/138).

Conclusión: Las amenazas de parto prematuro tienen estrecha relación con las infecciones urinarias, tratarlas adecuadamente permite disminuir sus consecuencias.

Palabras claves: Amenaza de parto prematuro. Infección urinaria. Embarazada. Parto pretérmino

SUMMARY

Objective: To study the incidence of urinary infections in pregnancy with preterm labor.

Method: Is a descriptive investigation, epidemiologist, of 497 patients with preterm labor, 428 to them was made examinations of urine, and of these 294 (68.69%) reported urinary infection, period December 2001 - December 2004.

Setting: Department of Obstetrics and Gynecology, Hospital "Dr Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo.

Results: Incidence of urinary tract infection in preterm labor was 68.69% (294/298). Predominant clinical aspects: pregnancies between 29 and 36 weeks 68.37% (201/294), antecedent of urinary infection 64.63% (190/294) and urinary symptoms present 82.31% (242/294). Urine cultures to 70.06% (206/294), became of the patients, with positive result 66.99% (138/206) of the cases. The more frequent causal germ was *escherichia coli* 79.71% (110/138), the sensitivity of germs showed that the majority was to ampicillin 34.41% (53/138) and cephalosporin 31.88% (44/138).

Conclusion: The preterm labor has narrows relation with urinary infections; to treat suitably allows diminish their consequences.

Key words: Preterm labor. Urinary tract infection. Pregnancy. Preterm delivery.

INTRODUCCIÓN

La prematuridad ha sido una patología a la cual el obstetra y pediatra se han enfrentado durante años, ha sido poco el terreno ganado, inclusive en los países desarrollados es la primera causa de muerte perinatal. Son grandes los esfuerzos que se realizan en materia de investigación y asistencia (1).

La etiopatogenia permanece desconocida, se ha avanzado en algunos aspectos, han referido problemas de placentación, infecciones, inmunológicos, uterinos, maternos, trauma y cirugía, anomalías fetales, y condiciones idiopáticas. Clínicamente se asocian a edad materna extrema, carencias socioeconómicas, antecedentes de hipertensión, antecedente de prematuridad, rotura prematura de membranas, restricción de crecimiento fetal, hábitos tabáquicos y drogas, desnutrición, enfermedades maternas

Recibido: 05-03-2005

Aceptado para publicación: 20-12-2005

hipertensivas y pre-eclampsia, infecciones maternas, multigestación, fertilización asistida, intervencionismo, etc. (2). Recientemente, el papel del feto en la iniciación del parto se ha reconocido, de una manera simplista se plantea que el feto al reconocer que su medio ambiente se ha hecho hostil precipita el parto (3).

Con el tiempo se le ha ido dando cada vez más importancia en la patogénesis a los factores infecciosos. Entre ellas tenemos las infecciones del tracto urinario (ITU), la cual es la complicación infecciosa más frecuente durante el embarazo, su incidencia fluctúa entre 3 y 12%, las modificaciones anatómicas y fisiológicas parecen predisponer a esta alta frecuencia (4).

En Venezuela, varios autores han reportado varias facetas de las infecciones urinarias durante el embarazo, Quintero Luzardo (5) y Viso Pittaluga (6), analizan aspectos clínicos, Gutierrez y col. (7), hacen evaluación comparativa de la bacteriuria asintomática con hipertensión inducida, Sukerman y col (8), en encuesta encuentran como antecedente del embarazo actual incidencia de infección urinaria 16,6% (148 /892), Corrochano y col (9), expresan que la infección urinaria y la hipertensión arterial son las principales causas de hospitalización por patología no obstétrica asociada al embarazo.

Nosotros en Puerto Cabello, en estudios retrospectivos sobre epidemiología del parto prematuro encontramos la infección urinaria asociada en 7,47% (25/342) de los casos (10), en una segunda serie se elevó a 28,11% (79/281) (11). En otro estudio en embarazadas hospitalizadas antenatalmente, la amenaza de parto prematuro (APP) fue la segunda causa responsable de ingresos con 25,39% (65 / 256), contribuyendo con la morbilidad 23,4% (33/141) y la mortalidad 49,02% (25 / 51) (12).

Todo lo antes expuesto nos ha motivado a estudiar las pacientes con amenaza de parto prematuro e infecciones urinarias, y de esta manera orientar la asistencia que se derive de la misma.

MATERIAL Y MÉTODO

Se estudian 497 pacientes con el diagnóstico de amenaza de parto prematuro en el Servicio de Obstetricia, a 428 se les realizó examen de orina, y de estas 294 (68,69%) reportaron examen de orina patológico, compatible con infección urinaria, y son estas últimas las que constituyen la muestra de selección intencional, la del estudio.

La presente investigación es de carácter descriptivo prospectivo, epidemiológica analítica, se realizó entre diciembre del 2001 y diciembre del 2004.

A cada una de ellas se les hizo una revisión detallada de las características maternas (edad, grado de instrucción, gestaciones y control prenatal), aspectos clínicos (edad de

gestación, antecedentes de infecciones urinarias, síntomas urinarios) y resultado de examen de orina (urocultivo y antibiograma).

En todas las pacientes se instruyó la forma de recolección de la muestra de orina, obtenida de la primera orina de la mañana preferentemente, previo aseo vulvo-perineal con agua jabonosa, recolección del chorro del medio en recipiente estéril. En los casos de cultivo se recomendó sembrar de forma inmediata; si esto último no fue posible, se mantuvo en refrigeración a 4° C hasta el momento de su procesamiento en el laboratorio (por un período máximo de 24 horas) (13).

Examen de orina patológico se consideró al estudio de sedimento con presencia de: leucocitos de 5-6 o más por campo de 40x, piocitos 5-6 o más por campo de 40 x, bacterias regular o abundante cantidad., acompañándose o no de reacción de nitritos positiva (13). El examen de urocultivo se realizó en 206 casos (70,06%), recabando su resultado, gérmenes identificados y antibióticos sensibles.

Los resultados son resumidos en cuadro de distribución de frecuencia para el análisis correspondiente.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA ESTUDIADA

El grupo etario más frecuente fue la edad de 19 años y menos 29,59% (87/294), con grado de instrucción secundaria incompleta 69,39% (204/294), siendo la mayoría primigestas 39,8% (117/294), sin control prenatal 51,02% (150/294).

RESULTADOS

El Cuadro 1 muestra aspectos clínicos. La edad de gestación más frecuente fue la entre 29 y 36 semanas 68,37% (201/294). Las cuales tienen como antecedente importante infecciones urinarias 64,63% (190/294). La mayoría presentaron sintomatología urinaria (poliaquiuria, disuria, calofríos, fiebre, lumbalgia) 82,31% (242/294)

El examen de urocultivo se presenta en el Cuadro 2. Hubo urocultivo positivo en 66,99% de los casos en los cuales se realizó (138/206). Se evidenció que el germen causal más frecuente es la *Escherichia coli* 79,71% (110/138), seguido por el enterococo 7,25% (10/138). La sensibilidad de los gérmenes determinada a través del antibiograma mostró que la mayoría lo era a la ampicilina 39,3% (53/138) y luego cefalosporinas 31,88% (44/138)

DISCUSIÓN

La incidencia del parto prematuro permanece estable en diversas regiones del mundo entre 5 y 12% inclusive

AMENAZA DE PARTO PREMATURO E INFECCIÓN URINARIA

Cuadro 1

ASPECTOS CLÍNICOS

Edad de embarazo (sem)		Antecedente de infección		Síntomas urinarios	
No.	(%)	No	(%)	No	(%)
20-28		Si		Si	
93	(31,63)	190	(64,63)	242	(82,31)
29-36		No		No	
201	(68,37)	104	(35,37)	52	(17,69)

Cuadro 2

UROCULTIVO

Resultado		Gérmenes		Antibiograma	
No.	(%)	No	(%)	No	(%)
Positivo		Escherichia coli		Ampicilina	
138	(66,99)	110	(79,71)	53	(38,41)
Negativo		Enterococos		Cefalosporina	
68	(33,01)	10	(7,25)	44	(31,88)
		Proteus mirabilis		Aminoglucósido	
		7	(5,07)	27	(19,56)
		Pseudomona aeruginosa		Sulfas	
		4	(2,90)	14	(10,14)
		Otros			
		7	(5,07)		

en algunos tienen tendencia al incremento (14). Énfasis existe en los países latinoamericanos, donde de manera general hay un impacto negativo en el sector salud por las condiciones socioeconómicas actuales y políticas sanitarias deficientes. La influencia de factores infecciosos se hace cada vez más presente (3, 15-18). Inclusive se ha estado utilizando antibióticos para detener la amenaza de parto prematuro (19). Aproximadamente, un 40% de los partos prematuros son por causas infecciosas (20).

En este trabajo prospectivo con una vigilancia cuidadosa de sus autores, se encontró una asociación muy elevada entre APP e ITU, 68,69% (294/298), siete de cada diez embarazada con la patología estudiada tenían proceso infeccioso urinario. Ovalle y Levancini (21), encontraron que la infección urinaria es después de la rotura prematura de membranas (RPM), la patología más asociada al parto prematuro. En un primer trabajo retrospectivo sobre epidemiología del parto prematuro (1991-1993), encontramos la infección urinaria asociada 7,47% (25/342) de los casos (10), y en una segunda serie retrospectiva del lapso 1995-1999, esta cifra se elevó hasta 28,11% (79/281), es decir se triplicó (11); es muy probable que el carácter prospectivo de esta investigación y por ser una muestra de sección

intencional, explique la alta incidencia de ITU encontrada, además de la elevada frecuencia de antecedente de infección urinaria 64,63% (190/294), lo cual comentaremos más adelante. En otro estudio en pacientes hospitalizadas antenatalmente, la APP fue la segunda causa de la internación de gestantes con 25,39% (65/256), contribuyendo en la morbilidad perinatal con 23,4% (33/141) y el la mortalidad perinatal 49,02% (25/51) (12), en una nueva serie nuestra no publicada (2000-2003), en 1326 pacientes se mantienen las cifras anteriores. Cram y col. (22), ha hecho una excelente revisión de la relación entre infección genitourinaria y amenaza de parto prematuro.

Las características principales encontradas en las pacientes estudiadas nos preocupan terriblemente, pues se trató de gestantes muy jóvenes, con educación incompleta, su primer embarazo y que la mitad no se lo controló. En esas condiciones se evidencia que la pesquisa de patologías no se está realizando, y las medidas preventivas, incluso las terapéuticas precoces son inexistentes. Todo hace que se tenga la base clínica para que se instauren los factores de la amenaza del parto prematuro, estas características maternas ya la hemos encontrado en los trabajos anteriores sobre el tema (10,11).

Las pacientes presentaron antecedente de infección urinaria en una alta cifra 64,63% (190/294); se conoce que este antecedente es importante detectarlo, nos indica que hay factores añadidos a los conocidos del embarazo que pudieran favorecer la instalación de un proceso infeccioso, en toda consulta prenatal debe hacerse el interrogatorio pertinente y además hacer énfasis en el examen de orina o urocultivo. Hubo sintomatología en el 82,31% (242/294), presentando síntomas como poliaquiuria, disuria, calofríos, fiebre o dolor lumbar. La ausencia de clínica puede estar representada por la bacteriuria asintomática.

La bacteriuria asintomática no tratada es capaz de originar cistitis sintomática hasta 30% de las pacientes y pielonefritis el 50% (23). Hay múltiples estudios que sustentan que ella está relacionada con la APP, prematurez, y trastornos del crecimiento fetal (24). Esto justifica su pesquisa de rutina en prenatal, tratarla es prevenir el parto prematuro (25).

El germen causal más frecuente fue la escherichia coli 79,71% (110/138), seguido por el enterococo 7,25% (10/138). La presencia de estos gérmenes no nos debe extrañar por la relación de proximidad que existe con la flora intestinal, lo cual es concordante con otros datos previamente publicados (26-28).

Los hallazgos de esta investigación nos señalan la importancia de una pesquisa exhaustiva de esta entidad en todas las embarazadas y en particular con APP. Lo ideal es la realización de urocultivos teniéndolo como el mejor método de diagnóstico, sin embargo el estudio del sedimento

urinario obtenido de manera correcta es una alternativa válida en una primera fase. Otros métodos alternativos recomendados son las tiras reactivas para la detección de gérmenes en orina, entre ellas tenemos la prueba de Griess o la prueba de reducción con cloruro de trifeniltetrazolium; la combinación de ambas dan resultados superiores a 85%, y de esta manera se pueden hacer diagnósticos precoces e instaurar tratamientos efectivos (29-32). Estas pesquisas preventivas se deberían realizar en cada trimestre, y con mayor frecuencia si hay antecedentes de la enfermedad.

Tenemos que decir que la APP y la ITU suman factores de morbimortalidad perinatal, son dos entidades clínicas a ser atendidas con sumo celo profesional, sólo un manejo adecuado permite afrontarlas certeramente (33-34).

Los gérmenes fueron en su mayoría sensibles a la ampicilina y la cefalosporina. En este sentido debemos estar atentos al hecho que si bien la ampicilina ha sido la droga de elección durante mucho tiempo, los gérmenes se han hecho resistentes a su acción (28,35). Por ello una buena alternativa la tenemos en las cefalosporinas, que en general son bien toleradas, otra razonable elección sería la nitrofurantoina, usualmente con siete a diez días de tratamiento es suficiente para erradicar la infección.

Queremos resumir enfatizando que este trabajo corrobora la asociación en alto grado entre APP e ITU. Si queremos luchar verdaderamente contra la prematuridad y sus temibles consecuencias, debemos revertir o por lo menos minimizar las debilidades reveladas en las características de la población estudiada. Ello obliga a retomar los programas preventivos básicos, como son estimular la educación general, avanzar en la orientación sexual y responsabilidad paterna oportuna, y aumentar la cobertura y calidad de un control prenatal precoz. Muchas de estas responsabilidades están en el sector salud, pero otras son responsabilidad de los organismos oficiales, debemos también incluir a las pacientes como miembros de una comunidad que desea un futuro mejor.

REFERENCIAS

- Lewit E, Baker I, Corman H, Shiono P. The direct cost of low birth weight: the future of children. *Future Child*. 1995; 5: 35-56.
- Savitz D, Blackmore C, Thorp J. Epidemiologic characteristics of preterm delivery etiologic heterogeneity. *Am J Obstet Gynecol*. 1991; 164: 467-471.
- Condon JC, Jeyasuria P, Faust JM, Mendelson CR. Surfactant protein secreted by the maturing mouse fetal lung acts as a hormone that signals the initiation of parturition. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2004; 101: 4978-4983.
- Delzell JE Jr, Lefevre ML. Urinary tract infections during pregnancy. *Am Fam Physician*. 2000; 61: 713-720.
- Quintero Luzardo G. La pielonefritis gravídica. *Rev Soc Med Quir Zulia*. 1928; 2: 186-187.
- Viso Pittaluga R. Infección urinaria en obstetricia. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1965; 25: 162-174.
- Gutiérrez O, Herrera J, González M, Pérez C, Santerini R, Valle M, et al. Bacteriuria asintomática en paciente con hipertensión inducida por el embarazo. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1988; 48: 137-138.
- Sukerman E, Laitouni J, Mata M, Martínez K, García C, Martínez E, et al. Características clínicas-epidemiológicas de 1000 pacientes de la Maternidad del hospital Central de Valencia. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1994; 54: 215-222.
- Corrochano de Mago A, Sukerman E, Martínez E, Guardia C. Patología no obstétrica y embarazo. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1995; 55: 193-200.
- Faneite P, Álvarez N, Repilloza M. Factores epidemiológicos del parto prematuro. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1995; 55:71-76.
- Faneite P, Rivera C, González M, Linares M, Faneite J. Prematuridad: problema actual. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara". 1995-1999. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2001; 61: 157-161.
- Faneite P, Santaella L, Leonardi L. Hospitalización Antenatal. Importancia. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1995; 54 :17-20.
- Sociedad Chilena de infectología. Comité de microbiología clínica. Recomendaciones para el diagnóstico microbiológico de la infección urinaria. *Rev Chil Infectol*. 2001; 18: 57-63.
- Ventura S, Martin J, Curtin S, Mathews M. Final data for 1997: national vital statistics reports (vol 47, No. 18). Hyattsville (MD): National Center for Health Statistics: 1998.
- Guzick DS, Winn K. The association of chorioamnionitis with preterm delivery. *Obstet Gynecol*. 1985; 65: 11-16.
- Watts DH, Krohn MA, Hillier SL, Eschenbach DA. The association of occult amniotic fluid infection with gestational age and neonatal outcome among women in preterm labor. *Obstet Gynecol*. 1992; 79: 351-357.
- Goldenberg RL, Hauth JC, Andrews VW. Intrauterine infection and preterm birth. *N Eng J Med*. 2000; 342:1500-1507.
- Goldenberg RL. The management of preterm labor. *Obstet Gynecol*. 2002; 100: 1020-1037.
- King J, Flenady V. Prophylactic antibiotics for inhibiting preterm labour with intact membranes. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; (4): CD000246. Disponible en: <http://www.update-software.com/abstracts/ab000246.htm>
- Lettieri L, Vintzileos AM, Rodis JF, Albin SM, Salafia CM. Does "idiopathic" preterm labor resulting in preterm birth exist? *Am J Obstet Gynecol*. 1993; 168:1480-1485.
- Ovalle A, Levancini M. Urinary tract infections in pregnancy. *Curr Opin Urol*. 2001; 11: 55-59.
- Cram L, Zapata M, Toy E, Backer B. Genitourinary infections and their association with preterm labor. *Am Fam Physician*. 2002; 65:241-248.
- Kass EH. Pregnancy, pyelonephritis and prematurity. *Clin Obstet Gynecol*. 1970; 13: 239-254.
- Romero M, Oyarzun E, Mazor M, Sirtori M, Hobbins JC, Bracken M. Meta analysis of the relationship between asymptomatic bacteriuria and preterm delivery/birth weight. *Obstet Gynecol*. 1989; 73:576-582.
- Gibbs RS, Romero R, Hillier SL, Eschenbach DA, Sweet RL. A review of premature birth and subclinical infection. *Am J Obstet Gynecol*. 1992; 166: 1515-1528.
- Seikh MA, Khan MS, Khatoon A. Incidence of urinary tract infection during pregnancy. *East Mediterr Health J*. 2000; 6: 265-271.
- Gebre-Selassie S. A symptomatic bacteriuria in pregnancy: epide-

- miological, clinical and microbiological approach. *Ethiop Med J*. 1998; 36: 185-192.
28. Ferreira F, Olaya S, Zuniga P, Angulo M. Infección urinaria durante el embarazo, perfil de resistencia bacteriana al tratamiento en el Hospital General de Neiva, Colombia. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2005; 56:239-243
 29. Smaill F. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2): CD000490. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=11405965
 30. Vazquez JC, Villar J. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (3): CD002256. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Abstract&list_uids=20369019.
 30. Krcmery S, Hromec J, Demesova D. Treatment of lower urinary tract infection in pregnancy. *Int J Antimicrob Agents*. 2001;17:279-282.
 31. MacLean AB. Urinary tract infection in pregnancy. *Int J Antimicrob Agents*. 2001; 17: 273-276.
 32. Gilstrap LC III, Ramin SM: Urinary tract infections during pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2001; 28: 581-591.
 33. Mittal P, Wing DA: Urinary tract infections in pregnancy. *Clin Perinatol*. 2005; 32: 749-764.
 34. Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, Meis PJ, Iams JD, Das AF et al. The preterm prediction study: Effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. *Am J Obstet Gynecol*. 1999;181:1216-1221.
 35. Peddie BA, Bailey RR, Wells JE. Resistance of urinary tract isolates of *Escherichia coli* to cotrimoxazole, sulphonamide, trimethoprim and ampicillin: an 11-year survey. *N Z Med J*. 1987; 100: 341-342.

Correspondencia: Dr. Pedro Faneite: Calle 45 Quinta "Don Pedro", Urbanización Rancho Grande, Puerto Cabello, Estado Carabobo
e-mail: faneitep@cantv.net

Aumento de peso en el embarazo predice obesidad posterior

Fuente: *Obstetrics & Gynecology* 2005; 106: 1349-1356

Un estudio de seguimiento de 15 años examina la influencia del aumento de peso perinatal en la salud de mujeres maduras

Las mujeres que aumentan demasiado peso durante el embarazo y a quienes después les lleva demasiado tiempo bajarlo, son propensas a ser obesas en la madurez, sugieren los resultados de un estudio.

Brenda Rooney y col de la Gundersen Lutheran Medical Foundation en Wisconsin, EE.UU., controlaron a 484 mujeres a lo largo de un período de 15 años. Todas habían sido enroladas en su primera visita prenatal en 1988 y fueron evaluadas en cuanto a su aumento de peso y otros factores durante y después del embarazo.

Los resultados del análisis de 15 años mostraron que el actual índice de masa corporal (IMC) y el sobrepeso / la obesidad se relacionaban con el aumento de peso durante el embarazo, una pérdida de peso a los 6 meses posparto, y el IMC basal.

Además, las mujeres que amamantaron más de 12 semanas y que tomaron parte en un ejercicio aeróbico posparto tuvieron IMCs menores y menos aumento de peso 15 años más tarde.

Durante el seguimiento, el 13% de las mujeres desarrolló una nueva diabetes o pre-diabetes y el 30% desarrolló insuficiencia cardíaca, hipertensión, o dislipidemia. El IMC basal y el cambio de peso a lo largo de 15 años fueron importantes factores de predicción de todas las patologías, mientras que el hábito de fumar predijo solamente cardiopatía.

“Las implicaciones de nuestros hallazgos son que podríamos estar subestimando el impacto del cambio de peso en el embarazo, en la obesidad y el riesgo de enfermedad a largo plazo”, concluyen Rooney y col.

Publicado: 15 Diciembre 2005

El estradiol podría tratar ciertos cánceres de mama

Fuente: *Journal of the National Cancer Institute* 2005; 97: 1746-1759

Investigan el mecanismo por el cual el estradiol desencadena la apoptosis en una línea celular de cáncer de mama positiva al receptor de estrógeno que es resistente a la falta de estrógeno

Una investigación de laboratorio ha esclarecido el mecanismo por el cual el estradiol puede desencadenar la muerte de ciertas células de cáncer de mama.

Los cánceres de mama positivos al receptor de estrógeno requieren estrógeno para su supervivencia y son tratados con drogas tales como tamoxifeno, fulvestrant e inhibidores de aromatasas, los que bloquean la actividad del estrógeno, causando apoptosis.

Paradójicamente, evidencias recientes han mostrado que cuando se hacen resistentes a la falta de estrógeno, algunas de estas células sufren apoptosis en presencia de estradiol.

Para explorar el mecanismo por el cual el estradiol produce este efecto, Craig Jordan (del Fox Chase Cancer Center, en Filadelfia, Pensilvania, EE.UU.) y col estudiaron una línea de cáncer de mama que es resistente a la supresión de estrógeno y experimenta apoptosis cuando es tratada con concentraciones bajas de estradiol.

En una serie de experimentos, demostraron que el estradiol activaba la vía intrínseca apoptótica. Esta desencadenaba la despolarización de la membrana mitocondrial, y estimulaba la liberación de citocromo C en el interior celular, donde activaba las enzimas (caspasas) que inician la destrucción celular.

Además, cuando las células fueron inyectadas en ratones, la terapia de estradiol causó la regresión completa de los tumores resultantes.

“Estos datos de laboratorio... sugieren que, siempre y cuando tenga lugar la resistencia a la inhibición de aromatasas, una estrategia de tratamiento con estrógeno (ya sea estrógeno exógeno o el estrógeno endógeno de una mujer) podría ser suficiente para eliminar el cáncer y controlar la progresión de la enfermedad”, escriben los investigadores.

Publicado: 16 Diciembre 2005

La citología de base líquida “no es mejor que el Pap”

Fuente: *Lancet* 2006; 367: 122-132

Una revisión sistemática compara el rendimiento de la citología de base líquida en comparación con la prueba de Papanicolaou convencional

La citología de base líquida podría no ser más confiable o más precisa que la prueba de Papanicolaou (Pap) convencional, dicen investigadores. Se ha informado que la nueva técnica de detección, que está siendo introducida en programas de Estados Unidos y el Reino Unido, aumenta la sensibilidad, en comparación con el Pap, y disminuye la proporción de muestras que resultan insatisfactorias para su evaluación. Pero los resultados de una revisión sistemática sugieren que esto podría no ser así. Mediante el análisis de 56 estudios primarios, que incluyeron 1,25 millones de muestras, Elizabeth Davey (de la Universidad de Sydney, Australia) y col hallaron que la diferencia promedio en el porcentaje de muestras insatisfactorias obtenidas con citología de base líquida y Pap fue sólo del 0,17 por ciento. Además, los estudios de mayor calidad hallaron que la citología convencional clasificaba más muestras como lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado y menos muestras como células escamosas atípicas de importancia indeterminada que la citología de base líquida. Aunque las interpretaciones de estas muestras no fueron todas anormalidades verificadas, la evidencia „no avala las afirmaciones de que la citología de base líquida detecta más lesiones citológicas de alto grado que la citología convencional”, dicen los investigadores. “La evidencia aquí presentada –concluyen– no avala la conclusión de que la citología de base líquida sea mejor que la citología convencional”.

Publicado: 20 Enero 2006