



Recibido: 22 de septiembre de 2012

Aceptación: 29 de septiembre de 2012

## 3er Congreso Nacional de Medicina Perinatal Embarazo en adolescentes, vidas en riesgo 29 Reunión Anual Instituto Nacional de Perinatología 29-31 agosto 2012

### 1 Carcinoma mamario de rápido crecimiento

Garza-Ríos P, Pérez-Pedro Silvestre M, Roque-Sánchez AM, Peña-García A, Aguilera-Pérez JR  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** A partir del 2006, el cáncer de mama se encuentra entre las primeras causas de muerte por neoplasias en mujeres mexicanas. En México fallecieron en 2009 4,897 mujeres. Sólo 5 a 10% se diagnostican en etapas clínicas tempranas. La probabilidad de desarrollar cáncer de mama aumenta con la edad y es más agresivo en mujeres jóvenes. Enfermedad heterogénea de curso variable desde lento e indoloro hasta rápidamente progresivo. La velocidad de crecimiento de los tumores ha sido tema de estudio y preocupación. Los carcinomas de crecimiento tumoral rápido (5%) son capaces de duplicar su tamaño en un mes, siendo más frecuentes en mujeres jóvenes. Se presentan tres casos clínicos con cáncer mamario de crecimiento rápido, su diagnóstico y estudio histopatológico. **Objetivo:** Descripción de tres casos de cáncer de mama de crecimiento rápido. **Pacientes y métodos:** En la Coordinación de Peri y Postmenopausia se detectaron en un periodo de tres años ocho casos de cáncer de mama sugerentes de crecimiento rápido. De éstos, tres fueron comprobados histológicamente. **Caso 1:** 61 años, postmenopáusica STRAW + 2 sin tratamiento sustitutivo. Auto detección en 2012 de nódulo mamario, firme, irregular, indoloro e inmóvil. Mastografía en 2011 Bi-RADS:3, ultrasonido: BI-RADS:2 2012: Bi-RADS: 5. Adenocarcinoma canalicular infiltrante 2.5 cm, Marcadores histológicos: MT + ML BCG ± DRA. Permeación linfática y vascular. SBR:2. **Caso 2:** 63 años, postmenopáusica STRAW + 2, tratamiento sustitutivo con parches de estradiol por tres años, mastografía anual: 2005 a 2008 BI RADS: 2. Autodetección en 2009 de nódulo mamario; mastografía

2009 Bi-RADS 5. Ca lobulillar infiltrante, Marcadores histológicos: SBR:2 RE (+ débil) focal (+) RP(neg) Her 2 neu (+++). **Caso 3:** 43 años sin antecedentes de importancia, Autodetección de nódulo mamario tres meses previos a su estudio, mastografía 2011 Bi-RADS: 4. Biopsia excisional: diagnóstico de cáncer mamario. Se refiere al INPer. US/Mastografía BI-RADS 5. Adenocarcinoma ductal infiltrante + permeación linfática y vascular. SBR:2 Van Nuys: intermedio. Los tres casos coinciden histológicamente al presentar focos de atipia nuclear severa grado nuclear de Black Fisher III. Se observan también áreas de infiltración de células sueltas con fibrosis y reacción inflamatoria de moderada a escasa. **Conclusiones y discusión:** Existen diferentes modelos de predicción de crecimiento, algunos se centran en modelos matemáticos ya sea a través de ecuaciones o incorporando variantes como inflamación y factores de crecimiento. Existen pocos estudios que relacionan el histotipo o las variantes morfológicas microscópicas con la tasa de crecimiento. Se acepta que a menor diferenciación mayor la tasa de crecimiento. Se han relacionado los parámetros histológicos (escala de Scarff-Bloom-Richardson) con la tasa de crecimiento (a mayor grado, mayor velocidad de crecimiento) así como la expresión de receptores hormonales (mayor en tumores de lento crecimiento), la expresión de Her-2 (de predominio en tumores de rápido crecimiento) y la síntesis del DNA (mayor al 16% en los tumores de mayor crecimiento). La tasa de crecimiento tumoral es de suma importancia para el pronóstico. El estudio completo de las muestras tumorales, no sólo por parámetros histológicos, sino también a través de su inmunopositividad principalmente la expresión negativa de receptores hormonales (RE y RP) y la expresión positiva de Her-2, con un Ki-67 mayor del 16%; teniendo éstos mal pronóstico. Es necesario instruir a las pacientes sobre el cáncer de mama buscando, que sean estudiadas oportunamente.

## 2 Correlación del puntaje de BIRADS con el diagnóstico histopatológico de lesiones sospechosas de glándula mamaria

Alducín-Falconi AI, Márquez-Acosta G, Gómez-Pue D, Reyes-Muñoz E

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Objetivo:** Conocer la correlación del puntaje BIRADS con el estudio histopatológico. Evaluar las características mastográficas y su asociación con diagnóstico de malignidad.

**Material y métodos:** Se revisaron un total de 210 expedientes. Por criterios de inclusión se obtuvieron 63 mujeres, de las cuales se analizaron factores sociodemográficos, así como estudios de imagen e histopatológicos presentes en el expediente. Se calcularon medidas descriptivas y análisis estadístico para obtener medidas de prevalencia, frecuencia, sensibilidad, especificidad, VPP y VPN. **Resultados:** Se incluyeron 63 mujeres con edad promedio de  $51.3 \pm 10$  años. Se diagnosticaron con mastografía BIRADS 3, 8 mujeres (12.7%); 4a, 23 mujeres (36.5%); 4b, 8 mujeres (12.7%); 4c, 6 mujeres (9.5%) y BIRADS 5, 18 mujeres (28.6%). En 63.5% (40) el resultado histopatológico fue benigno, y se obtuvo diagnóstico de cáncer en 23 mujeres, lo que corresponde al 36.5%. De éstos, en el 87% (20) se trató de cáncer ductal infiltrante. En el 12% de las mastografías con BIRADS 3 el resultado fue maligno, 4.3% de BIRADS 4a; 25% BIRADS 4b; 33% en BIRADS 4c y 94% para BIRADS 5. Se obtuvo una sensibilidad del 50%, 66.7%, 66.7% y 94.4% para BIRADS 4a, 4b, 4c y 5 respectivamente, así como una especificidad del 24, 53.8, 63.6 y 87.5% respectivamente. Y se obtuvo un VPP del 4.3, 25, 33.3 y 94.4%; y VPN de 87.5, 87.5, 87.5 y 87.5% para BIRADS 4a, 4b, 4c y 5 respectivamente. **Conclusiones:** Se encontraron resultados similares a los reportados en la literatura mundial.

## 3 Comparación de la sonohisterografía, histerosalpingografía e histeroscopia en mujeres con pólipos endometriales

Coria-García CF, Sánchez-Serrano AP, Gorbea-Chávez V  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** Casi un cuarto de las mujeres con infertilidad presentan alguna alteración en la cavidad uterina, que pueden ser relevantes para el éxito de la fertilidad; este hecho hace necesaria una evaluación precisa del útero previo a iniciar tratamiento. El ultrasonido transvaginal, la sonohisterografía, histerosalpingografía e histeroscopia son los métodos más utilizados para este propósito. Generalmente, la histeroscopia se realiza como complemento de las otras pruebas y no se realiza de primera intención.

**Objetivo:** Comparar la sonohisterografía, histerosalpingografía e histeroscopia para la detección de pólipos endome-

triales en pacientes con infertilidad. **Material y métodos:** Se llevó a cabo una revisión retrospectiva de 50 mujeres infériles, a las cuales se les realizó sonohisterografía e histerosalpingografía como parte del protocolo de estudio de infertilidad, se revisaron los reportes y hallazgos de cada una de las pruebas diagnósticas y fueron comparados con los hallazgos obtenidos en la histeroscopia. La sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo y negativo de las pruebas fueron las principales medidas de resultado. **Resultados:**

La sensibilidad de la histerosalpingografía y de la sonohisterografía fueron de 44.8% y 90.3% respectivamente, la especificidad para histerosalpingografía fue de 76.9% y para sonohisterografía fue de 20%. El valor predictivo positivo para histerosalpingografía y sonohisterografía fue de 81.2 y 77.8% y valor predictivo negativo de 38.5 y 40% respectivamente. **Conclusiones:** La sonohisterografía parece tener mayor sensibilidad que la histerosalpingografía en el diagnóstico de pólipos endometriales; sin embargo, la histeroscopia continúa siendo el estándar de oro para la evaluación de patología uterina.

## 4 Composición corporal: masa grasa de recién nacidos prematuros con retardo en el crecimiento intrauterino, alimentados con sucedáneos de leche humana de 27 y 24 Kcal/oz comparados con alimentados con leche humana exclusiva

Romero-Maldonado S, Soto-Amador K  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** La trascendencia del retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) es la asociación con la morbilidad neonatal, baja estatura, pobre neurodesarrollo y otros efectos a largo plazo. El optimizar el crecimiento de los prematuros (RNP) es una meta importante, por eso se ha considerado que el uso de fórmulas de mayor aporte calórico beneficiaría la ganancia ponderal; sin embargo, es preciso enfocarse en el mantenimiento de la masa grasa evitando mayor acumulación de masa grasa; para prevenir complicaciones asociadas a la prematuridad, al RCIU, un pobre neurodesarrollo y enfermedades en la edad adulta.

**Objetivo:** Determinar la composición corporal, por pletismografía en RNP de 30 a 36.6 SDG con RCIU, alimentados con sucedáneos de leche humana (SLH) de 27 Kcal/oz en comparación con los alimentados con SLH de 24 Kcal/oz o leche humana (LH) exclusiva. **Material y métodos:** Estudio de tres cohortes comparativas prospectivas se incluyeron 40 RNP con RCIU, de los cuales 32 RNP que por alguna causa su madre no los pudo alimentar, se dividieron en dos grupos de acuerdo a indicación médica SLH de 24 Kcal/oz (Grupo 1 n= 18) y SLH de 27 Kcal/oz (Grupo 2 n = 14). Ambos grupos fueron comparados con los RNP con RCIU, alimentados exclusivamente con LH (Grupo 3 n = 8). Se les determinó en dos ocasiones la

composición corporal mediante plethysmografía utilizando el Pea Pod, una medición basal y una posterior al mes de edad. Análisis estadístico: Se determinaron medidas de tendencia central y de dispersión. Para la comparación entre grupos se realizó ANOVA de un factor, mientras que para las tres variables cualitativas se realizó la prueba de K muestras, determinando una diferencia estadísticamente significativa con un valor de  $\alpha \leq 0.05$ . **Resultados:** Un total de 40 pacientes distribuidos en 3 grupos: el Grupo 1 n = 18, el Grupo 2 n = 14 y el Grupo 3 n = 8. En cuanto a su distribución en género, edad materna, número de gesta y patología materna, no hubo diferencia estadísticamente significativa. Con respecto a la edad gestacional la media para el Grupo 1 (n = 12) fue de 34 semanas, con una DS  $\pm 1.64$ ; en el Grupo 2 (n = 7) de 35 semanas con una DS  $\pm 1.07$  y en el Grupo 3 (n = 8) de 32.8 semanas con una DS  $\pm 0.81$ , con una diferencia estadísticamente significativa con una p  $\leq 0.002$ . En cuanto a la evaluación de la composición corporal en la medición basal se encontró una diferencia estadísticamente significativa para el peso (p  $\leq 0.026$ ) y para la talla (p  $\leq 0.014$ ). Respecto a la masa libre de grasa en la medición basal no hubo diferencia estadísticamente significativa, pero sí en la medición posterior con una p  $\geq 0.855$  y p  $\leq 0.010$  respectivamente. Para el porcentaje de grasa y el volumen corporal no hubo diferencia estadísticamente significativa en ambas mediciones. **Conclusión:** Los RNP con RCIU alimentados con LH exclusiva fortificada crecen más que los alimentados con mayor aporte calórico. Sin embargo, se requiere mayor tamaño de muestra en el Grupo 3 para una comparación más precisa.

#### 5 Concentraciones de vitamina E en recién nacidos prematuros con peso $\leq$ a 1,500 gramos en el primer mes de vida

Romero-Maldonado S, Robles-Ibarra PV

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** La vitamina E pertenece al grupo de vitaminas liposolubles ampliamente distribuida en los alimentos. Su principal función descrita es como antioxidante natural reduciendo los radicales libres que forman parte de la fisiopatogenia de enfermedades como la retinopatía del prematuro (ROP) y la displasia broncopulmonar (DBP). En los recién nacidos prematuros, la falta de ingesta de vitamina E o la malabsorción de grasas produce edema, trombocitosis, anemia hemolítica y con el tiempo podría causar degeneración espinocerebelosa. **Objetivo:** Estudio exploratorio para determinar el estatus de las concentración séricas de la Vitamina E en el primer mes de vida, en recién nacidos prematuros, con peso  $\leq 1,500$  g que requirieron surfactante y ventilación mecánica. **Material y métodos:** Estudio de cohorte simple, descriptivo y longitudinal, se seleccionaron a los recién nacidos con peso  $\leq$

1,500 g al nacimiento, que ameritaron ser intubados para la aplicación de surfactante y/o con necesidad de ventilación mecánica, se utilizó el plasma sobrante de la biometría hemática del nacimiento de los 15 y 28 días de vida para determinar las concentraciones de vitamina E (mg/dL). Se capturaron las variables para descripción demográfica de la población. Análisis estadístico: Promedio y desviación estándar para las variables cuantitativas continuas y porcentajes para las variables cualitativas. **Resultados:** Se incluyeron 12 recién nacidos prematuros con peso  $\leq 1,500$  g con un promedio de semanas de gestación (SDG) de 31.13 y una (DE  $\pm 1.78$ ). Las concentraciones séricas de vitamina E fueron: al nacimiento de 0.727 (DE  $\pm 0.238$ ), a los 15 días de vida 0.936 (DE  $\pm 0.222$ ) y a los 28 días de vida 0.855 (DE  $\pm 0.140$ ), las cuales se consideran por debajo del rango normal con respecto a la literatura que se considera de 1-3.5 mg/dL. **Conclusiones:** Las concentraciones séricas de vitamina E, de los recién nacidos prematuros con peso  $< 1,500$  g, bajo ventilación mecánica se encuentran por debajo de lo recomendado como normal en rango de 1-3.5 mg/dL.

#### 6 Conocimientos, actitudes y prácticas sobre planificación familiar en pacientes adolescentes en el INPer y su implicación en el embarazo

González-López LE, Espino-y-Sosa S, Velázquez-Ramírez N

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** Conocer los conocimientos, actitudes y prácticas sobre planificación familiar en pacientes adolescentes del INPer y su implicación con el embarazo.

**Material y métodos:** Para conocer los conocimientos y actitudes sobre sexualidad de los adolescentes de nuestro entorno se realizó una encuesta estructurada y anónima, auto completada, previa información de los objetivos del estudio, carácter voluntario y anónimo, a una muestra aleatoria simple de 120 pacientes embarazadas adolescentes del INPer. **Resultados:** Se realizaron 120 cuestionarios encontrando que la edad media de las que respondieron a la encuesta fue de 16.05 años con un mínimo de 12 años y un máximo de 19 años. El 48.3% de las pacientes no tiene pareja actualmente. Sobre la la edad de inicio de vida sexual activa encontramos que el 57.5% tuvo su primera relación sexual entre los 13 y los 15 años, un 36.7% de los 16-18 años y un porcentaje menor pero alarmante es un 5.8% entre los 10-12 años, en donde el 82.5% del total de las encuestadas no utilizó método anticonceptivo en su primera relación sexual, y se observó cómo el 62.5% de las adolescentes no utilizaba método anticonceptivo antes de su embarazo, del 37.4% que sí utilizaba encontramos que el 30% usó preservativo. **Conclusiones:** Observamos un desconocimiento importante sobre métodos anticonceptivos y mecanismo de contagio de enfermedades de transmisión sexual.

## 7 Coriocarcinoma primario de cérvix

Jiménez-López J, Márquez-Acosta G, Olaya-Guzmán E, Gómez-Pue D, Arteaga-Gómez AC, Montiel-Chama MM  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** El coriocarcinoma se desarrolla en uno de cada 20 a 40 mil embarazos de término; en cambio, se observa en alrededor de 3 a 5% de las pacientes con enfermedad molar, 50% se desarrollan luego de una mola, 15% después de un embarazo de término y 25% posterior a un aborto. La determinación de la hGC resulta de utilidad para apoyar el diagnóstico y valorar el pronóstico y el seguimiento. **Objetivo:** Se presenta un caso clínico de coriocarcinoma. **Caso clínico:** Femenina de 32 años, menarca a los 15 años, ritmo 30X7, FUM: 4.04.12, sin métodos de planificación familiar, gesta 4: abortos 2, mola 2. Gestas 1: 2004, aborto espontáneo de 8 semanas resuelto por legrado; gesta 2: 2006, embarazo molar de 12 semanas resuelto por legrado; gesta 3, 2006, embarazo molar de 10 semanas resuelto por legrado; gesta 4, febrero 2012, aborto espontáneo de 11.6 SDG resuelto por LUI. Paciente valorada en el Instituto el 19.05.2012 a través del Servicio de Urgencias por sangrado transvaginal y dolor abdominal. Exploración física: T/A 90/60 mmHg, FC 85X', FR 18X', temp. 36 °C, abdomen sin datos de irritación peritoneal, útero en AVF 15 x 12 x 10 cm, abombado, cérvix posterior dehisciente, sangrado transcervical leve. Laboratorios: prueba inmunológica del embarazo positiva, Hb 11.7 g/dL, Hto 33%, Leuc 12.4, plaquetas 315,000, glucosa 93 g/dL, creatinina 0.76, AU 4.2, urea 16, TG0 20 U/L, TGP 10 U/L, DHL 218, BI 0.88 mg/dL, BD 0.11 mg/dL, BT 0.99 mg/dL, TP 12.7, INR 1.1, TTP 26. TT 16, hGC del 19.05.2012: 242,715 UI/mL. Ultrasonido: útero con aumento de tamaño a expensas de masa ecogénica, heterogénea, con bordes delimitados, no compromete pared del útero, con imágenes de aspecto quístico, no presenta vascularidad y conforma parte del istmo uterino, mide 10.5 x 6.7 x 5.7 cm. No se observa saco gestacional en la cavidad uterina. El útero 14.4 x 7.8 x 5.7 cm. El ovario derecho mide 4 x 2 x 2 cm, ovario izquierdo 2.6 x 1.2 x 1.5 cm, diagnóstico hallazgos en relación a embarazo molar, ultrasonido abdominal sin alteraciones, radiografía de tórax sin alteraciones. 19.05.2012. Se realiza evacuación de mola con legrado, con hallazgos transoperatorios histerometría de 14 cm, abundantes restos placentarios. Presenta hemorragia obstétrica que no remite a la infusión de oxitocina 60U, ergonovina 0.2 mg, gluconato de calcio 1g, misoprostol 600 mg, pinzamiento de uterinas por 30 minutos, colocación de balón de Bakri a 180 mL con prueba de taponamiento negativo, persistiendo con hemorragia y sangrado de 1,000 mL. Se realizó histerectomía total obstétrica con sangrado transoperatorio de 800 mL observando invasión de pared uterina en región ístmica por tejido trofoblástico. Ingresó a Unidad de Cuidados Intensivos donde presenta evolución satisfactoria egresándose el día 25.05.2012. Reporte histopatológico: Útero de 9 x 7 x 4.5 cm

cérvix con diámetro de 6.4 cm. Endometrio con autolisis. Miometrio sin alteraciones. Cérvix coriocarcinoma infiltrante difuso a todo el cérvix con destrucción del mismo en el 80% con permeación linfática y vascular. Determinaciones de hGC 21.05.2012: 45,871 UI/mL, 24.05.2012: 10493 UI/mL. Paciente actualmente en tratamiento adyuvante. **Discusión y conclusiones:** El coriocarcinoma representa la manifestación más agresiva e infrecuente de la enfermedad trofoblástica gestacional, localizándose habitualmente en el cuerpo uterino. Su asiento primario en el cuello es excepcional, y se han comunicado en esta localización en menos de 100 casos, de forma predominante en mujeres asiáticas. Saito et al definieron en 1965 los criterios diagnósticos del coriocarcinoma primario de cérvix, entre los que se incluyen la ausencia de coriocarcinoma en el cuerpo uterino, la exclusión de mola extrauterina, así como la confirmación anatopatológica. El coriocarcinoma o carcinoma trofoblástico gestacional aparece tras un antecedente de mola hidatiforme en la mayoría de las ocasiones; no obstante, se relaciona en un 22,5% con antecedente de un embarazo normal. Habitualmente se localiza en el cuerpo uterino en mujeres en edad reproductiva aunque de manera infrecuente puede diagnosticarse en otras localizaciones. El coriocarcinoma primario de cérvix es extremadamente infrecuente y se desconocen los factores que determinan su etiopatogenia. Se han postulado tres hipótesis al respecto: a) la posibilidad de un embarazo cervical previo que sufriría una transformación maligna con posterioridad; b) se ha sugerido que el coriocarcinoma cervical podría corresponder a una metástasis de un tumor primario localizado en el cuerpo uterino que sufriría una regresión completa y c) por último, se ha propuesto el origen en el implante cervical de células coriónicas procedentes de un embarazo previo, latentes durante un tiempo indeterminado hasta sufrir una transformación maligna. La forma clínica de presentación habitual es la hemorragia uterina irregular, que en algunas series llega a ser hasta del 94%, y se ha descrito su tendencia al sangrado profuso tras la toma de biopsia, como ocurrió en nuestro caso, lo que provocó la necesidad de tratamiento quirúrgico. La determinación de la hGC resulta de utilidad para apoyar el diagnóstico y valorar el pronóstico y el seguimiento. El tratamiento de elección es la histerectomía abdominal radical con linfadenectomía asociada a quimioterapia; no obstante, se ha descrito la conservación de la función reproductiva mediante resección local de la lesión asociada a quimioterapia en pacientes nulíparas.

## 8 Desenlace perinatal de pacientes con colocación de cerclaje de emergencia en el Instituto Nacional de Perinatología

Tlapanco-Vargas R, Herrerías-Canedo T, Espino-y-Sosa S  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** Identificar los resultados perinatales de pacientes a las que se le colocó cerclaje cervical de urgencia,

entre ellos destacando la edad gestacional de resolución del embarazo como factor pronóstico importante para la viabilidad del feto. **Material y métodos:** Se realizó evaluación de 56 casos con cerclaje de emergencia, aplicado y resuelto en el Instituto Nacional de Perinatología, de enero de 2009 a diciembre de 2011. Diseño del estudio de cohorte simple, retrolectivo. Pacientes con diagnóstico de incompetencia cervical con colocación de cerclaje de emergencia, con embarazos de 17 a 25 semanas. **Resultados:** Se identificó el 15.4% de la población con diagnóstico de incompetencia cervical que requirieron cerclaje de emergencia, utilizando la técnica Espinosa Flores modificada en la mayoría de los casos (71.4%), dentro de las complicaciones posteriores a la colocación de cerclaje se encuentra amenaza de parto pretérmino (35.7%); luxación 12 pacientes (21.4%), desgarros cervicales 3 pacientes (5.4%). El 68.6% RR .85 (IC 95% 0.53 a 1.38) de las pacientes que presentan algún grado de borramiento, el 68.5% de pacientes con dilatación RR .68 (IC 95% 0.52 a 0.82), y el 56.2% RR .62 (IC 95% 0.34 a 1.12) de las pacientes con protrusión de membranas, alcanzaron igual o más de las 35 semanas de gestación al momento de la resolución. **Conclusiones:** El cerclaje de emergencia es una alternativa en pacientes con dilatación, borramiento cervical y protrusión de membranas coriamnióticas a través de orificio cervical. Se identificó a la dilatación cervical como el factor pronóstico más útil ante el riesgo de parto pretérmino.

#### 9 Valor diagnóstico del índice proteínas/creatinina urinaria en pacientes embarazadas con hipertensión reciente

Herrera-Osorio O, Espino-y-Sosa S, Hernández-Pacheco JA  
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes

**Introducción:** El estándar de oro para la identificación de proteinuria en el embarazo es la recolección de orina de 24 horas; recientemente se ha utilizado el índice proteínas/creatinina urinarias (IP/C) como prueba rápida. El determinar un punto de corte altamente sensible puede evitar internamientos innecesarios. **Objetivo:** Determinar puntos de corte en el IP/C que identifiquen proteinuria en mujeres embarazadas hipertensas y que orienten su manejo. **Métodos:** Se diseñó un estudio transversal simple con pacientes embarazadas que ingresaron para estudio de preeclampsia con recolección de orina de 24 horas. Se determinó el IP/C en una muestra de orina a su ingreso. Se analizó la correlación de ambas pruebas y se determinaron puntos de corte mediante COR para diagnóstico de proteinuria significativa. **Resultados:** El grado de correlación fue bueno ( $r = 0.86$ ,  $p < 0.001$ ). IP/C de 0.23 muestra una sensibilidad del 85.1%, especificidad: 77.1%, valor predictivo positivo: 88.7%, valor predictivo negativo:

71.1%. Con un IP/C 0.15 obtuvimos sensibilidad 100% y con 0.60 una especificidad 97.1%. **Conclusiones:** Existe una adecuada correlación entre ambas pruebas para determinar proteinuria. El IP/C menor de 0.15 nos ayuda a descartar proteinuria significativa y evitar internamientos innecesarios. El IP/C de 0.60 nos asevera la presencia de proteinuria.

#### 10 Eficacia de la vitamina E en recién nacidos prematuros con peso $\leq 1500$ gramos para prevenir displasia broncopulmonar

Xochitototl-Navá F, Romero-Maldonado S  
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes

**Introducción:** La displasia broncopulmonar (DBP) es la secuela más frecuente secundaria a la necesidad de oxígeno y la prematuridad. Se ha evaluado de manera independiente el uso de antioxidantes, no se ha evaluado la vitamina E a dosis terapéuticas con las nuevas estrategias para el tratamiento respiratorio en los prematuros con peso  $\leq 1,500$  g. **Objetivo:** Evaluar la eficacia de la vitamina E como profilaxis en la prevención de la displasia broncopulmonar (DBP) en recién nacidos prematuros con riesgo a desarrollarla. **Material y métodos:** Mediante un ensayo clínico, aleatorizado y cegado, se seleccionaron recién nacidos prematuros (RNP) con peso  $\leq 1,500$  g al nacimiento, que fueron intubados para la aplicación de surfactante y/o que tengan la necesidad de ventilación mecánica. Se incluyeron 29 RNP a quienes mediante una tabla de números aleatorios se asignaron a 2 grupos, grupo 1: vitamina E y grupo 2: sin vitamina E, durante 15 días y se les determinaron concentraciones séricas al nacimiento a los 15 días. El diagnóstico de la displasia broncopulmonar se realizó a los 28 días de vida y la severidad al cumplir las 36 semanas de edad gestacional corregida. Análisis estadístico: Se realizaron medidas de tendencia central y de dispersión y para la comparación entre grupos t de Student y chi cuadrada. Para evaluar la efectividad de la vitamina E se determinó RR, RDR, DR, y número necesario a tratar. **Resultados:** Se incluyeron 29 pacientes, 17 fueron del grupo experimental (suplementados con vitamina E) y 12 controles (placebo). Con respecto a la distribución por género no hubo diferencia, con un valor de  $p = 0.34$ . La administración de esteroides prenatales, no mostró una diferencia significativa, con un valor de  $p = 0.32$ . No existió diferencia estadísticamente significativa en el control prenatal, infección prenatal y en la presencia de patología durante el embarazo. En cuanto a las transfusiones, sepsis, hemorragia intraventricular, neumonía congénita y/o adquirida, enfermedad de membrana hialina (EMH), hipertensión pulmonar, retinopatía del prematuro no existió diferencia comparable entre los grupos. La persistencia de conducto

arterioso (PCA) no existió diferencia significativa. En el grupo experimental, 6/17 (0.35) desarrollaron displasia broncopulmonar, con un RR de 2.17, y un IC 95% (0.23-5.18), los controles 4/12 (0.33) con un IC 95% (0.37-2.95)  $p = 0.58$ . Con respecto a las concentraciones de vitamina E, no hubo diferencia estadísticamente significativa en ambos grupos, las concentraciones de los días 0, 15 y 28 no fueron estadísticamente significativas. Referente a los efectos colaterales, no se registró ningún evento colateral en los pacientes tratados con vitamina E. Tampoco se encontraron cifras tóxicas en el suero de los pacientes. **Conclusiones:** La suplementación de vitamina E de manera profiláctica a dosis de 25 UI administrada vía enteral, no redujo la incidencia de displasia broncopulmonar en el grupo suplementado.

#### 11 Estatus de vacunación de niños nacidos con peso menor a 1,500 g en una institución de tercer nivel — Arreola-Ramírez G, Cerdá-Ojinaga LV

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, México D.F.*

**Introducción:** Los infantes nacidos prematuros con muy bajo peso al nacer (menor a 1,500 g) son una población con mayor riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas, varias de las cuales son prevenibles por vacunación. Diferentes autores reportan retrasos significativos en la administración de los inmunógenos con repercusiones en la salud. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de cohorte, retrospectiva transversal, con el objetivo de conocer el estatus de vacunación de los prematuros con peso menor a 1,500 g al nacer. Se incluyeron niños que llegaron a la consulta diaria de seguimiento pediátrico durante el periodo de 2008 a junio de 2009, con edad cronológica mínima de 12 meses y nacidos a partir del 2004. Se encuestó a la madre y se obtuvo de la cartilla nacional de vacunación la edad en días de la administración de cada vacuna y la causa que originó el retraso de la vacunación. Se aplicó estadística descriptiva y medidas de tendencia central.

**Resultados:** Se incluyeron 111 niños, con peso promedio de  $1,121 \pm 265$  g y edad gestacional promedio de  $29.6 \pm 2.4$  semanas. El periodo de hospitalización promedio fue de  $54 \pm 29$  días. Transcurrieron 50 días  $\pm 30$  entre el egreso y la primera aplicación de algún inmunógeno. La edad promedio de administración de BCG fue de 4 meses. Para la vacuna DPAT-Hib-IPV o DPWT-Hib-HB la edad promedio para las primeras tres dosis fue de 4, 6 y 9 meses respectivamente. La vacuna Hepatitis B fue administrada en promedio a los 3.5 meses, 6 en la segunda y 9 meses para la tercera dosis, 20% no cumplieron con su esquema de tres dosis. La vacuna neumococo se administró la primera dosis a los 5 meses, la segunda a los 10 y la tercera a los 12 meses. La primera dosis contra rotavirus, se aplicó en promedio a los 4 meses y la segunda a los 6 meses. Para la vacunación

contra influenza el 60% no cumplió con la aplicación de dos dosis antes del año de edad. El bajo peso y la prematuridad fueron la causa principal para la no aplicación de la vacuna BCG y pentavalente. La no disponibilidad del inmunógeno originó el no cumplimiento del esquema recomendado para rotavirus, influenza y hepatitis B. **Conclusiones:** Los niños con peso al nacer de menos de 1,500 g presentan un retraso importante en la administración de todos los inmunógenos recomendados para el primer año de vida. Este grupo vulnerable debe de considerarse prioritario para la inclusión en una vacunación inmediata después de su egreso o durante su hospitalización.

#### 12 Factores masculinos asociados en la pérdida repetida de la gestación

Zamora-Ramírez ML, Echavarría-Sánchez MG, Espinoy-Sosa S, Martínez-Cruz S, Enríquez-Pérez MM

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** Al estudiar parejas con pérdida repetida de la gestación abordamos desde el factor femenino por el binomio madre/hijo; sin embargo, no consideramos factores paternos como causa de pérdida o alteración del embarazo. Hay que considerar que el gameto masculino aporta el 50% del material genómico en el desarrollo embrionario y contribuye a la placentación. Alteraciones genéticas y epigenéticas espermáticas pueden tener importantes consecuencias en la pérdida gestacional recurrente (PGR). **Objetivo:** Determinar prevalencia de factores masculinos asociados con PGR. **Material y métodos:**

Estudio retrospectivo, retrolectivo de pacientes infériles enviados a evaluar por PGR a la Clínica de Andrología, de enero 2009 a enero de 2012. Los datos fueron analizados en SPSS-18. Se evaluaron frecuencias y medidas de tendencia central. **Resultados:** Ingresaron 1,054 pacientes para evaluar en ese periodo. La prevalencia de PGR en la clínica de Andrología es de 1.61% (17 pacientes). Edad  $35.35 \pm 4.93$  años. Hormonales: TT  $13.22 \pm 5.74$ ; seminograma: hipospermia 52.9%, aspecto amarillo 2.9%, teratozoospermia 47.1%.

Como factores de riesgo: edad paterna  $> 40$  años, 23.5%; varicocele, 41.2%; glucosa  $> 100$  mg/dL 64.7%; triglicéridos  $> 150$  mg/dL 76.5%; HDL  $< 40$  82.4%; sobrepeso y obesidad, 35.3%; síndrome metabólico, 64.7%. **Conclusiones:** El gameto masculino aporta el 50% del material genómico al embrión, y contribuye así como a la placentación y desarrollo embrionario. Diversas variaciones en las células espermáticas podrían conducir a fallas reproductivas en el hombre que abarcan una amplia gama que va desde la incapacidad para fecundar, hasta malformaciones que pueda presentar el recién nacido atribuibles a factores paternos; por esto, no es ilógico suponer que un daño en el gameto masculino pueda tener un papel significativo en las pérdidas repeti-

das de la gestación. El abordaje de la pareja con PGR debe ser integral y estudiar a ambos, siguiendo el modelo de estudio por factores femeninos estudiados y asociados a la PGR (edad de riesgo, endocrino-metabólico, anatómico, infeccioso, inmunológico, genético-cromosómico, y seminal en el hombre).

### **13 Incidencia de la deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa en los recién nacidos del Instituto Nacional de Perinatología detectados mediante el tamiz neonatal**

Granados-Cepeda ML, Baptista-González HA, Andrade-Flores L, Rosenfield-Mann F, Bouchán-Valencia P, Bermejo-Martínez LB, Mireles LBR, Meléndez-Ramírez MR  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** La deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (DG-6-PD) es una enzimopatía común a nivel mundial, anemia hemolítica hereditaria ligada al cromosoma X. La enfermedad cursa asintomática o causa hemólisis e hiperbilirrubinemia neonatal grave, pudiendo detectarse mediante tamiz neonatal (TN).

**Objetivo:** Conocer la incidencia DG-6-PD en recién nacidos (RN) del INPer y describir las características de los pacientes y la morbilidad asociada. **Material y métodos:**

De febrero de 2008 a enero de 2012, se efectuó TN para DG-6-PD entre 48 horas y siete días de vida por punción del talón, ensayo fluoroenzimático; se realizaron en presuntos positivos pruebas DNA confirmatorias en células de descamación oral, metodología PCR en tiempo real. Todos los casos están incluidos en seguimiento de Hematología Perinatal. **Resultados:**

Se tamizaron 17,606 RN con 46 TN alterados ( $< 2.6$  U/g hemoglobina), de los cuales 30 se confirmaron, la incidencia fue de 1:587. Dos casos del sexo femenino, 28 masculinos; seis pretérmino, 24 de término. Nueve casos de hiperbilirrubinemia, manejados con fototerapia. La combinación alélica más frecuente fue G202A/A376G. **Conclusiones:** La incidencia de DG-6-PD fue de 1:587, siendo de las causas más comunes de anemia hemolítica congénita en México, debido a migraciones. La frecuencia fue mayor en masculinos (93%), concordando con reportes de la literatura. La proporción en pretérmino fue de 0.20 como riesgo para ictericia neonatal; sin embargo, los neonatos con hiperbilirrubinemia (30%) no requirieron exanguinotransfusión y sin datos de kernicterus, lo anterior por el diagnóstico temprano y el seguimiento. Combinación alélica frecuente combinada (0.567), resaltando heterogeneidad de polimorfismos. El 6.6 % de pacientes DG-6-PD presentan daño neurológico; sin embargo, el tamizaje no es obligatorio, por lo que se sugiere incluirlo en nuestra población, y el diagnóstico oportuno favorece la prevención de secuelas.

### **14 Experiencia institucional del escrutinio de toxoplasmosis aguda en mujeres embarazadas habitantes de la zona metropolitana del Valle de México**

Serrano-Coronel LA, Figueroa-Damián R  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** La toxoplasmosis es causada por el *Toxoplasma gondii*, un protozoario y parásito intracelular obligado capaz de infectar varias especies animales.

La toxoplasmosis humana usualmente es subclínica. En países industrializados o de climas templados la prevalencia de la infección ha disminuido durante los últimos 30 años. La infección aguda durante el embarazo puede afectar el curso de la gestación, infectar al producto o producir un síndrome de toxoplasmosis congénita. Diversos estudios han señalado la importancia del escrutinio de toxoplasmosis aguda en mujeres gestantes, como una estrategia para disminuir la morbilidad perinatal de esta infección. **Objetivo:** Establecer la incidencia de toxoplasmosis aguda en mujeres embarazadas habitantes de la zona metropolitana del Valle de México, atendidas en el Instituto Nacional de Perinatología (INPer), y describir el curso clínico de los embarazos y resultado perinatal de los casos identificados con infección aguda durante la gestación. **Material y métodos:**

En el periodo de marzo de 2007 a noviembre de 2008 se efectuó un estudio de escrutinio de anticuerpos séricos contra toxoplasmosis en mujeres embarazadas voluntarias que acudieron a su atención prenatal en el INPer, mediante la técnica de recolección de seis gotas de sangre periférica en papel filtro, que posteriormente fue analizada por la técnica de ELISA. Todas las participantes aceptaron de manera informada participar en el estudio. **Resultados:** Se tamizaron 974 embarazadas, de las cuales se había establecido una infección aguda mediante la determinación de anticuerpos IgG e IgM positivos contra Toxoplasma en 13 mujeres. La incidencia de toxoplasmosis aguda fue de 13 casos por cada 1,000 mujeres tamizadas. La seroprevalencia de la infección (anticuerpos IgG antitoxoplasma positivos) fue de 25 por 1,000 embarazadas tamizadas. El curso de la gestación de las mujeres con toxoplasmosis aguda fue satisfactorio en 11, una presentó polihidramnios. De un niño no se tuvo seguimiento, de los restantes hubo dos macrosómicos, uno de ellos, además, desarrolló hipoglucemias y un síndrome de adaptación pulmonar. El otro desarrolló un cuadro de sepsis neonatal con hiperbilirrubinemia, síndrome de adaptación pulmonar y respuesta inflamatoria sistémica. Hubo un tercer niño con síndrome de adaptación pulmonar. **Conclusiones:** Se identificó una prevalencia baja de seropositividad al toxoplasma. Los casos de infección aguda tuvieron en un tercio de ellos una morbilidad significativa.

## 15 Manejo obstétrico en pacientes con derivación urinaria tipo Indiana

Ruiz-Huerta M, Beltrán-Montoya J, Lemus-Huerta A, Rosas-Balan A, Cruz-Cruz EA.

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Objetivo:** Presentación de un caso de manejo obstétrico en una paciente con derivación urinaria tipo Indiana. **Materiales y métodos:** Análisis de la literatura disponible sobre el manejo de pacientes con derivación urinaria tipo Indiana, así como su aplicación en un centro de tercer nivel de atención. **Resultados:** Paciente de 27 años, referida a las 16 semanas de gestación en su Gestación 1, para atención de embarazo de alto riesgo, por secuelas de mielomeningocele lumbosacro y ser portadora de derivación urinaria tipo Indiana, llevando un control prenatal adecuado con un total de seis consultas con obstetricia, cinco seguimientos ultrasonográficos a las 13.1, 15.2, 27.4 y 33.3 semanas de gestación que evidenciaron un crecimiento fetal acorde y descartaron la presencia de alteraciones estructurales o marcadores para cromosomopatías; se descartaron los defectos del cierre de tubo neural. La paciente se mantuvo con ingesta de multivitamínicos y dos de 5 mg diarios de ácido fólico. Con seguimiento por el Servicio de Urología Ginecológica, sin encontrar en el embarazo cultivos urinarios positivos y con función renal adecuada. Se mantuvo con tratamiento antibiótico profiláctico por alto riesgo de bacteriuria o infección de vías urinarias con dosis diaria de nitrofurantoína y en el tercer trimestre se suspende y continúa con amoxicilina. Valorada por el Servicio de Cirugía General y se decide interrupción del embarazo por vía abdominal de manera programada, a las 38 semanas de gestación en conjunto con Obstetricia y Cirugía General. Se realiza cesárea y se obtiene recién nacido femenino de 3,576 g, talla 47 cm, Apgar 8/9 Silverman de 2, Capurro de 38 semanas de gestación. Sangrado transquirúrgico de 600 mL. No se reportan complicaciones transquirúrgicas. Como dificultad técnica se reporta la presencia de la vejiga ileocecal, con múltiples adherencias de epiplón a pared abdominal y a pared uterina. **Conclusiones:** El manejo obstétrico de pacientes portadoras de derivación urinaria tipo Indiana requiere el uso de antibióticos profilácticos durante el embarazo, así como cesárea como método de resolución obstétrica.

## 16 Manejo preservador de fertilidad en pacientes jóvenes con adenocarcinoma de endometrio

Durán-Boullosa E, Gómez-Pue D, Arteaga-Gómez AC, Reyes-Muñoz E, Olaya-Guzmán E

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Objetivos:** Reportar la experiencia en manejo conservador en pacientes con cáncer de endometrio en nuestra institución. **Material y métodos:** Se revisaron todos las historias

clínicas con diagnóstico de egreso de adenocarcinoma de endometrio, pacientes menores de 40 años, en el periodo del año 2000 a mayo del 2012, que recibieron tratamiento conservador y seguimiento adecuado, que cumplieran criterios de inclusión. **Resultados:** Se reportan 12 casos. La edad promedio de las pacientes fue 28 años. Todas las pacientes fueron tratadas a base de progestinas. Se documentó respuesta completa inicial (a los tres meses) en siete casos (58%), en un caso se obtuvo respuesta parcial, con un total de ocho casos (67%) con respuesta histológica documentada. Se documentaron tres casos (25%) en los que no se obtuvo respuesta inicial. La duración del tratamiento y seguimiento fue de tres a 24 meses, con un promedio de 11 meses. Durante el seguimiento ocurrió un caso (8%) de recurrencia de la enfermedad, presentándose ésta a los 12 meses. En tres casos (25%), se logró embarazo mediante técnicas de reproducción asistida, no se han presentado casos de progresión de la enfermedad. **Conclusiones:** El manejo conservador de adenocarcinoma de endometrio, es una opción segura para ofrecer a pacientes menores de 40 años con deseo reproductivo, siempre que cumplan con criterios de inclusión estrictos.

## 17 Metformina de liberación inmediata y metformina de liberación prolongada versus insulina en el tratamiento de la diabetes mellitus gestacional: Estudio piloto

Sequeira-Alvarado KA, Roque-Sánchez AM, Reyes-Muñoz E, Ortega-González C

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** La diabetes mellitus gestacional (DMG) se asocia con resultados maternos y perinatales adversos. Tiene una prevalencia reportada del 7 al 12% a nivel mundial, datos mexicanos reportan una prevalencia entre 8.4 y 10.3% en mujeres sin enfermedades concomitantes. El tratamiento habitual se realiza con tratamiento médico nutricio (TMN) e insulina, recientemente se ha utilizado metformina como una opción segura y con resultados similares al uso de insulina. La introducción de la metformina en el tratamiento de las mujeres del Instituto no ha sido descrita, y tampoco existen reportes en la literatura del tratamiento de la diabetes gestacional con metformina de liberación prolongada, por lo que se requiere la evaluación para la generalización de su uso. **Objetivo:** Comparar el control glucémico y los resultados perinatales en mujeres con DMG tratadas con metformina de liberación inmediata y metformina de liberación prolongada versus insulina. **Material y métodos:** Estudio de casos y controles retrolectivo donde se incluyeron 75 mujeres con DMG y embarazo único sin otras patologías agregadas, atendidas entre julio 2009 y julio de 2012. Los resultados analizados fueron: control glicémico, ganancia de peso materno y neonatal, desarrollo de preeclampsia, ruptura prematura de membranas, parto

pretérmino, vía de resolución, Apgar al minuto < 7, distocia de hombros. Se realizó análisis estadístico con el programa *SPSS ver 20*, con estadística descriptiva para las características demográficas agrupadas en frecuencias y porcentajes para variables categóricas, promedios y desviaciones estándar. Las diferencias entre los grupos se compararon con chi cuadrada o prueba exacta de Fisher para variables categóricas y prueba de ANOVA o de Kruskall Wallis para variables continuas. Se consideró diferencias significativas con una  $p < 0.05$ . Esta investigación se ajusta a las normas éticas internacionales, a la ley general de salud en materia de investigación en seres humanos y a la declaración de Helsinki. **Resultados:** No hubo diferencias significativas entre los grupos en el control glucémico ni en los resultados perinatales. Las mujeres en tratamiento con insulina ganaron más peso que las de metformina 11.1 *versus* 3.6 kg ( $p = 0.01$ ). Se requirió suplementación con insulina en un 6.6% de las mujeres del grupo de metformina. Las mujeres tratadas con metformina tiene menos incidencia de neonatos grandes para la edad gestacional. **Discusión y conclusiones:** Nuestro estudio concuerda con los resultados de otros estudios en donde no se observaron diferencias en el control glucémico, ni en la proporción de alteraciones del peso fetal entre mujeres tratadas con metformina *versus* insulina. Aunque no existieron diferencias significativas en los pesos de los neonatos entre los tratamientos se observó una gran cantidad de neonatos pequeños para la edad gestacional y esto se relacionó con el peso materno ganado; se deberá tener una vigilancia estrecha de mujeres con ganancia de peso menor a la recomendada durante el embarazo. El control glicémico y los resultados perinatales fueron similares con metformina (de liberación inmediata y prolongada) e insulina. La metformina es una opción de tratamiento farmacológico en mujeres con DMG que no logran el control glicémico con TMN; ambas reducen los requerimientos de insulina y la ganancia de peso en las mujeres con DMG.

#### 18 Miomectomía y uso de histerotomía posterior como manejo de torsión uterina. Caso clínico y revisión de la literatura

Ruiz-Huerta M, Ruiz-Sánchez J, Beltrán-Montoya J, Lemus-Huerta A, Rosas-Balan A, Durán Boullosa E  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Objetivo:** Presentación de un caso clínico de miomectomía y uso de histerotomía posterior en un caso de torsión uterina con embarazo a término. **Material y métodos:** Análisis de la literatura disponible sobre el manejo de torsión uterina, así como su aplicación en un centro de tercer nivel de atención. Presentación del desenlace materno fetal en el manejo con histerotomía posterior y miomectomía para la torsión uterina en embarazo a término con compromiso de

la circulación fetal. **Resultados:** Ingresa a unidad tocoquirúrgica con diagnóstico de bradicardia fetal, se corrobora con doppler bradicardia fetal de 75 lpm, se decide cesárea urgente, con abordaje por incisión media infraumbilical hasta el ingreso a cavidad abdominal en la que se identifica mioma pediculado gigante de aproximadamente 20 cm de diámetro en hemiabdomen izquierdo, fijo en la parte inferior a adherencias de vejiga y peritoneo y en su parte superior a epiplón y colon. Se identifica torsión uterina de 180°, la cual es irreductible por las características del mioma, por lo que se decide histerotomía longitudinal en la cara posterior del útero para la obtención del producto. Se realiza histerorrafia sin complicaciones y se procede a adherenciolisis y miomectomía para revertir la torsión uterina. Se obtiene recién nacido masculino de 2,326 g, talla 45 cm, Apgar 8/9, Silverman Anderson 2, Capurro de 38.2 semanas de gestación, gasometría arterial con PO<sub>2</sub>: 54.9 mmHg, PCO<sub>2</sub> 24.4 mmHg, HCO<sub>3</sub>: 21 mEq/l, EB: -5. **Conclusiones:** La histerorotomía posterior en pacientes con torsión uterina es una estrategia quirúrgica que permite un adecuado desenlace perinatal ante los casos de torsión uterina. Se presenta un caso de éxito perinatal asociado a miomatosis uterina gigante y torsión del útero grávido en un embarazo pretérmino.

#### 19 Mola invasora

Jiménez-López J, Márquez-Acosta G, Olaya-Guzmán E, Gómez Pue D, Gómez-Arteaga AC, Garfias-Gómez Y  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** Las neoplasias trofoblásticas gestacionales incluyen tumores de la gestación benignos y malignos incluyendo: mola hidatidiforme, mola invasora y coriocarcinoma. Además de ser las únicas neoplasias altamente curables, elaboran un marcador tumoral único y característico: la Gonadotrofina Coriônica Humana (hGC), que se correlaciona bien con la progresión y persistencia de la enfermedad, con tendencias variables a la invasión local y a las metástasis y se encuentra entre las raras enfermedades que se pueden curar, incluso en casos de extensa diseminación. **Objetivo:** Se presenta un caso de mola invasora. **Caso clínico:** Femenina de 22 años. AGO: menarca a los 11 años, ritmo: 30 x 7, inicio de vida sexual a los 20 años, gesta 2, partos 1, aborto 1, FUM 15.02.2012, gesta 1 en el 2010 eutocia; gesta 2, 29.03.2012, embarazo molar resuelto por legrado con reporte de histopatología de mola hidatidiforme completa. Padecimiento actual: acude a urgencias por sangrado transvaginal escaso. EF inicial T/A 120/70 mm, FC 80X' FR 20X', Temp. 36 °C. Abdomen blando, depresible, sin datos de irritación peritoneal, útero en AVF de 10 x 7 cm, cérvix formado, cerrado sin pérdidas transvaginales. 13.04.2012, ultrasonido útero en AVF de 10 x 4.6 x 6.7 cm, endometrio irregular heterogéneo de predominio ecogénico con áreas quísticas en su interior. Concluye

enfermedad trofoblástica. 4-04-2012, hGC 39,464 mUI/ mL, 12.04.12, hGC 25095 mUI/ mL. 13.04.2012, PIE positivo Hb 12.4 g/dl Hto 36.5% Leuc 8.0 Plaquetas 258.000 TP 12.04 TTP25.8 INR 1.05 Gluc 82 g/dl Urea 33 Creat 0.8 AU 7.2 TG0 21 TGP 18 DHL 147 BT 0.45 BI 0.38 BD 0.07. 13.04.2012 TT sin alteraciones. 14.04.2012 se realiza LUI con hallazgos transoperatorios: útero en AVF de 10 x 7cm, se extraen escasos restos de apariencia vesicular. Reporte de histopatología con: 1. decidua compacta con necrosis e infiltrado leucocitario 2. endometrio secretor. 15.04.2012 evolución clínica satisfactoria se egresa. 22.04.2012 acude al Servicio de Urgencias por hematuria macroscópica y disuria de 24 h de evolución. EF T/A 110/70 FC 82X', FR 21X', Temp: 36 °C, neurológicamente íntegra, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen sin datos de irritación peritoneal, útero en AVF 8 x 6 cm, anexos no palpables, cérvix y vagina sin alteraciones aparentes, sangrado uretral abundante. Determinaciones hCG 16.04.2012 23,367 mUI/ mL, 19.04. 2012, 24,648 mUI/ mL, 23.04.12 hCG 24,898 mUI/ mL, 22.04.2012. Cistoscopia: normal con diagnóstico de trigonitis. Examen de orina densidad 1010, pH 6.0, leucocitos negativo, nitratos negativo, sangre 25 hem/uL, 22.04.2012 Ultrasonido útero en AVF de 7.77 x 4.95 x 8.12 cm, pared anterior del útero con zona de bordes irregulares con múltiples imágenes de aspecto quístico con aumento de vascularidad a la aplicación de Doppler color. Diagnóstico probable mola invasiva. Alta 25.04.2012, inicio quimioterapia a base de Etoposido 100 mg. 10.05.12 determinación de hCG de 3000 mUI/ mL. **Discusión y conclusiones:** Los hallazgos clínicos de la involución uterina rápida, y el cese de las hemorragias son señales tranquilizadoras; sin embargo, se requieren mediciones séricas cuantitativas de hCG cada 1-2 semanas hasta que tres pruebas consecutivas muestren niveles normales, después de lo cual los niveles de hCG deben ser determinados a intervalos de tres meses durante seis meses después del retorno espontáneo a la normalidad. Más de la mitad de los pacientes tienen una regresión completa de hCG a la normalidad en dos meses de la evacuación. Como observamos en este caso, el seguimiento después de la evacuación de una mola hidatiforme es esencial para detectar secuelas trofoblástica (mola invasora o coriocarcinoma), que se desarrollan en aproximadamente el 15-20% con mola completa y 5.1% con mola parcial. El uso de anticonceptivos orales es preferible debido a que tienen la ventaja de la supresión de la LH endógena, la cual puede interferir con la medición de hCG en niveles bajos y los estudios han demostrado que no aumenta el riesgo de neoplasia trofoblástica postmolar. La mola invasora suele diagnosticarse clínicamente y no patológicamente sobre la base de una elevación persistente de hCG después de la evacuación molar y con frecuencia se tratan con quimioterapia sin un diagnóstico histopatológico, como se presentó en nuestro caso. La mola invasora es muy sensibles a la quimioterapia con una tasa de curación superior al 90%, por lo que es normalmente posible lograr la cura, al mismo tiempo que preservar la función reproductiva.

## 20 Prevalencia de diabetes gestacional en adolescentes del Instituto Nacional de Perinatología, según los nuevos criterios diagnósticos de la IADPSG, 2010

Tello-Ordóñez N, Ramírez-Torres MA, Lira-Plascencia J, Espino-y-Sosa S

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** Diabetes mellitus gestacional (DMG) es la intolerancia a la glucosa que inicia o que se reconoce por primera vez durante el embarazo y afecta alrededor de 7% de los embarazos. En el 2010 la *International Association of Diabetes and Pregnancy Groups* (IADPSG) desarrolló nuevas recomendaciones para el diagnóstico de DMG.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de DMG en adolescentes del Instituto Nacional Perinatología (INPer) según los criterios diagnósticos propuestos por la IADPSG en el 2010. **Material y métodos:** Se estudió un grupo de 180 adolescentes embarazadas, las cuales contaran con una curva de tolerancia con 75 g de glucosa realizada durante la gestación. Se determinó la prevalencia de DMG y se analizaron complicaciones durante el embarazo y desenlaces maternos y fetales. **Resultados:** La prevalencia de DMG fue de 6.1%. Cuando se compararon a las pacientes con y sin DMG, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a complicaciones en el embarazo ni en cuanto a desenlaces maternos y fetales. **Conclusiones:** La prevalencia de DMG aumenta según los criterios diagnósticos propuestos por la IADPSG; sin embargo, las pacientes con DMG no tienen diferencias estadísticamente significativas con las pacientes sin DMG en cuanto a complicaciones durante la gestación y desenlaces maternos y fetales. No se encuentran diferencias significativas entre pacientes con y sin DMG que justifiquen el cambio del protocolo actual llevado a cabo en el Instituto para el diagnóstico de DMG.

## 21 Prevalencia en el uso de anticonceptivos en pacientes adolescentes en el Instituto Nacional de Perinatología

Sánchez-Ángeles S, Pérez-Escobar ML, Cano-Villalobos LM, Palomares-Silva M

*Instituto Nacional de Perinatología. Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** El embarazo en la adolescencia es considerada una situación de riesgo para la salud y el desarrollo personal, social y económico de la madre, el hijo (a) y la pareja desde un enfoque médico y social; un alto porcentaje de los embarazos que se presentan en las adolescentes no es planeado y muy probablemente tampoco deseado. Aun teniendo información sobre métodos anticonceptivos, una gran parte de los adolescentes sexualmente activos no hace uso de ninguno de estos

métodos. Un alto porcentaje de la población mexicana es joven, con un gran potencial de desarrollo desde el punto de vista económico y social; esto puede verse afectado radicalmente por un embarazo a edades muy tempranas, lo cual hace evidente la necesidad de promover el uso de métodos anticonceptivos en este grupo etario de forma eficaz por parte de los diferentes profesionales de la salud. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, transversal, descriptivo. Se incluyeron datos de mujeres adolescentes que recibieron consejería sobre metodología anticonceptiva por parte del profesional de enfermería adscrito a la Clínica de Planificación Familiar del INPer, después de recibir atención médica por algún evento obstétrico de julio a diciembre del 2011. Los datos se obtuvieron mediante revisión de expedientes clínicos; se codificaron y procesaron los datos en un primer momento en forma manual y posteriormente se realizó un análisis estadístico de frecuencias y porcentajes en el programa SPSS versión 20. **Resultados:** Se estudiaron 260 mujeres; 108 (40.4%) de 16 años de edad, 71 (26.6%) 17 años, 48 (18%) 15 años, 28 (10.5%) 14 años, 5 (1.9%) 13 años. Los principales diagnósticos médicos que se presentan en estos casos fueron: posparto sana 63 (23.6%), poscesárea sana 60 (22.5%), postcesárea y preclampsia severa 10 (3.7%). Métodos anticonceptivos utilizados: DIU colocado en UTQ 175 (65.5%), DIU colocado en Hospitalización 11 (4.1%), anticonceptivo hormonal inyectable 5 (1.9%), anticonceptivo de barrera 4 (1.5%), OTB 2 (0.7%), anticonceptivo de progestina oral 1 (0.4%), no acepta método anticonceptivo 62 (23.2%). Causas por la que no desea utilizar en ese momento un Método de Planificación Familiar: "Se colocara DIU posteriormente, por indicación médica" 22 (8.2%), "No tiene pareja sexual" 4 (1.5%). En cuanto a la paridad, las pacientes que tienen antecedentes obstétricos de Gestación I y II, el DIU ocupa el primer lugar en su preferencia. **Conclusiones:** El grupo de pacientes adolescentes que recibieron consejería sobre metodología anticonceptiva por parte del profesional de enfermería y que aceptaron el uso de alguno de los diferentes métodos anticonceptivos se sitúa por arriba del 75%, lo cual se constituye como una buena aceptación de estos métodos de planificación familiar; sin embargo, existe un porcentaje alto de adolescentes que no accedió a utilizar ningún método por diferentes motivos, lo que hace evidente la necesidad de realizar estudios en los que se profundice en la identificación de las causas por las que la paciente adolescente no acepta utilizar un método de planificación familiar, así como estudios en donde se lleve a cabo el seguimiento de las usuarias de los distintos métodos y que permitan establecer estrategias educativas más eficaces por el personal de enfermería, en la aceptación del uso y la vigilancia de las usuarias de los diferentes métodos anticonceptivos, en este grupo de pacientes.

## 22 Anticoncepción intrauterina en adolescentes posterior a la resolución de evento obstétrico.

### ¿El DIU es una opción?

Velázquez-Ramírez N, Oropeza-Chávez L, Ruiz-Valderrama C, Reyes-Muñoz E

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** Los derechos sexuales y reproductivos son elementos indispensables para garantizar la salud reproductiva. Las y los adolescentes no están ajenos a estos derechos. El ejercicio oportuno de ellos permite una sexualidad segura y responsable; la anticoncepción puede ser una herramienta que permita disfrutar la sexualidad y separarla de la reproducción; no necesariamente el embarazo tiene que ser una consecuencia natural. El embarazo no planeado se presenta en todos las edades y grupos sociales, pero el embarazo en la adolescencia representa una etapa de riesgo para el binomio, en lo médico y en lo social. El dispositivo intrauterino es la primera opción anticonceptiva temporal en nuestro país, y en el INPer, por ser un método altamente efectivo, seguro, con pocos efectos secundarios, con tasas de continuidad al año del 79%, no requiere un cuidado diario para su uso. La OMS en sus Criterios de Elegibilidad lo ubica en la categoría 2 en adolescentes. En México, aproximadamente el 50% de las mujeres optan por el DIU al momento de la resolución de un evento obstétrico, por lo que es de gran importancia la intervención a través de la consejería anticonceptiva en esta etapa. Para mejorar la continuidad en el seguimiento de las mujeres se recomienda entre la 4 y la 6 semanas de la colocación para descartar perforación, expulsión o infecciones. **Objetivo:** Conocer efectos secundarios, expulsiones y causas de retiro en mujeres adolescentes que resolvieron evento obstétrico en el Instituto. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo de enero del 2010 a enero del 2011, en mujeres adolescentes que resolvieron un evento obstétrico (parto, cesárea, aborto) y a las 6 semanas de puerperio eligieron DIU como opción anticonceptiva. **Resultados:** Se estudiaron 417 mujeres en ese periodo el 66.7% (274) eligieron DIU como opción anticonceptiva; la edad promedio de las adolescentes fue de 15.7 años, primigestas 90.9% (247), el 37.2% se colocó después de parto (102), en la cesárea el 43% (118), antes del alta hospitalaria 2.6% (7), a las 6 semanas de la resolución del embarazo el 13.5% (37), postaborted 1.8% (5) y de intervalo el 1.8% (5). De las 417, acudieron a consulta de seguimiento el 65.6% (180); la mayor parte de las mujeres estaban asintomáticas al momento de la revisión en un 44.2%; los síntomas secundarios más frecuentes fueron sangrado y dolor 3.3% (9), se expulsaron el 6.1% (11) de los dispositivos. **Conclusiones:** El DIU es una opción anticonceptiva muy bien aceptada por la población adolescente que resuelve un evento obstétrico y como se reporta en la

literatura, es una opción segura y efectiva en adolescentes. La expulsión es un problema que debe ser abordado de manera oportuna para evitar complicaciones. La continuidad en el seguimiento es fundamental para la continuidad en el uso de la anticoncepción. Se recomienda la colocación del DIU en las 6 semanas de la resolución del evento obstétrico en adolescentes que lo soliciten y no presenten contraindicaciones.

literatura, su elección suele ser más aceptada al momento de la atención hospitalaria principalmente postplacenta (parto, cesárea, aborto) y en el puerperio mediato (pre alta), con poco efectos secundarios, con porcentaje de expulsión acorde a lo reportado en la literatura, con solicitud de retiro baja y en la mayor parte no asociada a efectos secundarios del método, lo cual puede reflejar su adecuada tolerancia. El seguimiento posterior a su colocación debe ser rutinario para conocer los efectos secundarios más frecuentes, darle manejo si lo amerita, descartar expulsiones y perforaciones como posibles complicaciones en las primeras semanas postcolocación, que aun cuando son bajas, requieren identificarse oportunamente.

### 23 Recién nacidos pretérmino tienen mejor ganancia de peso bajo un ciclo de luz/oscuridad comparados con luz constante.

Vásquez-Ruiz GS<sup>1</sup>, Escobar-Briones C<sup>2</sup>, López J<sup>2</sup>, Vega-Martínez BR<sup>2</sup>, Escobar-Briones C<sup>3</sup>, Ángeles-Castellanos M<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Departamento de Neonatología Hospital Juárez de México, <sup>3,4</sup>Laboratorio de Cronobiología Clínica y Experimental Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México

**Introducción:** El ambiente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, incluyendo los niveles de luz constante, puede tener efectos negativos en el crecimiento y desarrollo de recién nacidos pretérmino. La luz constante (LC) se relaciona con estrés en el recién nacido, manifestado como incremento en la actividad motriz, disminución del sueño y bradicardia. El efecto de un ciclo de luz/oscuridad (LO) tiene el potencial de promover ritmos circadianos, con beneficios a la salud incluyendo la regulación hormonal, ciclo reposo/actividad y regulación de signos vitales. El propósito de este estudio fue evaluar los beneficios de un ciclo LO contra LC sobre la salud de recién nacidos pretérmino menores de 32 semanas de gestación. **Material y métodos:** Diseño del estudio: aleatorizado, intervencional, comparando recién nacidos que recibieron aleatoriamente un ciclo de LO desde el nacimiento y recién nacidos que recibieron LC, durante 21 días. Se realizó un análisis ANOVA de 2 vías y una prueba Tukey posthoc. En todos los casos se obtuvo consentimiento informado. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación Institucional. **Resultados:** Los recién nacidos que recibieron un ciclo de LO desde el nacimiento tuvieron una mejor ganancia de peso en comparación con quienes recibieron LC, asociado esto a una mejor tolerancia a la alimentación enteral y una reducción de la estancia intrahospitalaria. **Conclusiones:** Estos hallazgos sugieren que un ciclo de LO tiene beneficio sobre la salud de recién nacidos pretérmino y que no hay ventajas a corto plazo, sobre la salud de recién nacidos expuestos a LC.

### 24 Resultados perinatales en pacientes con embarazo logrado por técnicas de reproducción asistida de alta complejidad

Ruvalcaba-Ortiz G, Sánchez-Solís V, Velázquez-Valassi B

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** La infertilidad es un padecimiento que afecta aproximadamente al 15 % de las parejas en países desarrollados; en México no se cuenta con esta estadística exacta. La infertilidad se refiere a la inhabilidad de lograr un embarazo después de un año de relaciones sexuales sin protección. Las técnicas de reproducción asistida se han reconocido por su éxito en el tratamiento de la infertilidad desde sus orígenes en 1978 cuando se llevó a cabo el primer nacimiento vivo resultado de una fertilización *in vitro*. **Objetivo:** Describir los resultados perinatales de pacientes con embarazos logrados con técnicas de reproducción asistida de alta complejidad FIVTE e ICSI.

**Material y métodos:** Se revisaron los expedientes de pacientes sometidas a técnicas de reproducción asistida de alta complejidad FIVTE/ICSI desde enero 2006 hasta mayo del 2012 en el Instituto Nacional de Perinatología. Se registró el tiempo y causa de infertilidad así como complicaciones presentadas al momento de la transferencia y posteriormente durante el embarazo. La información de los expedientes fue vaciada a una base de datos en la que se recolectó el resultado de los ciclos que culminaron en embarazos ectópicos, embarazos únicos, embarazos múltiples, abortos espontáneos, óbitos, nacimientos pretérmino, partos inmaduros, embarazos de término, peso, talla y malformaciones congénitas, vía de resolución, enfermedades maternas asociadas al embarazo como diabetes gestacional y preeclampsia. **Resultados:** Se realizaron 280 ciclos de fertilización *in vitro* de los cuales lograron embarazo 68%(181), 24.2% (68) ciclos resultaron sin éxito y 4.3% (12) que no regresaron a seguimiento en el Instituto posterior a la transferencia. De los embarazos confirmados (181) se observó una frecuencia de aborto del 17.1% (31), ectópico se encontró en 4.4% (8), parto inmaduro 2.2% (4), nacidos vivos 65% (119). Se encontró que 52 (28%) de los 184 recién nacidos necesitaron de estancia en cuidados intensivos neonatales, 83 (45%) requirieron de vigilancia en cunero y únicamente 42 (23%) se fueron a alojamiento conjunto.

**Conclusiones:** Las técnicas de reproducción asistida de alta complejidad FIVTE / ICSI en el Instituto presentan un porcentaje extraordinariamente alto de éxito de embarazo. Se observó también un mayor número de embarazos múltiples que por sí mismo presentan un mayor riesgo de parto pretérmino y bajo peso al nacer que condiciona mayor morbilidad neonatal. Sin embargo, no se observó una mayor frecuencia de complicaciones al nacimiento, APGAR bajo o malformaciones congénitas.

**25 Hemorragias obstétricas tratadas con balón de Bakri SOS en el Instituto Nacional de Perinatología.**

Vargas-Aguilar VM

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que existen en el mundo 536,000 muertes maternas al año, de las cuales 140,000 son originadas por hemorragia obstétrica, representando 25% del total de las muertes maternas; y de éstas más de 50% se presentan en las primeras 24 h. En México, se considera la segunda causa de muerte materna, con una tasa de mortalidad de 14.3 por 100,000 nacidos vivos; sin embargo, puede ser considerada la primera causa de muerte en zonas marginales aisladas de servicios médicos de especialidad. **Objetivo:** Conocer los resultados de las pacientes con hemorragia obstétrica tratadas con balón de Bakri SOS en el Instituto, así como los porcentajes de éxitos, histerectomía obstétrica y pérdida hemática. **Material y métodos:** Se analizó una serie de casos, durante dos años (2009-2011) en pacientes complicadas con hemorragia obstétrica, las cuales recibieron manejo conservador con balón de Bakri SOS. Se describen los antecedentes obstétricos, personales, control prenatal, atención obstétrica, parámetros de laboratorios, desenlace perinatal y las que requirieron histerectomía obstétrica. **Resultados:** Se encontraron 19 pacientes. El porcentaje de éxito con el balón de Bakri fue de 95% y sólo 5% (1) se consideró fallido, ameritando histerectomía obstétrica. La pérdida hemática promedio fue 1290 mL, con diferencia de 4 g/dL en los controles de hemoglobina pre y postquirúrgicos, 2 días promedio de estancia en Unidad de Cuidados Intensivos. El peso de los recién nacidos promedio fue 2,580 g, 63% del sexo femenino. No se reportaron complicaciones por el uso del balón. **Conclusión:** El uso del balón de Bakri es seguro, sencillo de aplicar y requiere poca experiencia para su aplicación. Útil en el manejo conservador ante una hemorragia obstétrica con una tasa considerable de éxito y sin reportes de complicación debida al uso.

**26 Resultados perinatales en mujeres infértiles pos-miomectomía**Machain-Vázquez RG, Adame-Pinacho R, Reyes-Muñoz E  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Objetivos:** Conocer los resultados perinatales de mujeres con infertilidad tratadas con miomectomía. **Material y métodos:** Se revisaron 71 expedientes con diagnóstico de miomatosis e infertilidad, en el periodo del año 2007 al 2010, intervenidas de miomectomía y que posteriormente lograron embarazo sin técnicas de reproducción asistida, se seleccionaron 19 expedientes que cumplieron los criterios de inclusión. **Resultados:** De las 19 mujeres que lograron

embarazo después de la miomectomía: se presentaron 4 (21.05%) abortos, 3 (15.78%) ectópicos, y 12/19 (63.15%) lograron tener un hijo vivo y sano, de las cuales 11 (91.66%) se resolvieron por cesárea y 1 por parto eutóxico; la indicación de cesárea por antecedente de miomectomía se presentó en 36.36% de los casos, el 27.27% fueron cesáreas electivas y el 36.36% por otras indicaciones. No hubo complicaciones en la resolución de embarazo asociada a miomectomía.

**Conclusión:** Los resultados perinatales en mujeres infértiles con embarazo post-miomectomía son satisfactorios, sin embargo se observó mayor frecuencia de embarazos ectópicos probablemente relacionado a daño tubario y no por el antecedente de miomectomía.

**27 Hipertrofia mamaria juvenil y embarazo**Olaya-Guzmán EJ, Márquez-Acosta G, Jiménez-López J, Gómez-Pue D, Alducín-Falconi A, Ruiz-Sánchez J  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Objetivo:** Presentación del caso y revisión de la literatura. **Material y métodos:** Expediente clínico y electrónico de la paciente. **Resultados:** Se trata de paciente femenino de 21 años de edad, que inicia con incremento de volumen en ambas mamas de predominio en mama derecha, iniciado en su segundo embarazo y durante todo el transcurso del mismo, llegando las mamas hasta nivel de espinas iliacas con hiperemia, cambios a nivel de piel, congestión venosa, piel húmeda, necrosis y agrietamiento generalizado en ambas mamas. Se descarta proceso maligno y proceso infeccioso y se decide continuar con embarazo hasta el término. Se resolvió el embarazo por vía abdominal y posteriormente se programó para tratamiento quirúrgico. Se realizó mastoplastia vertical de doble rama bilateral. El diagnóstico definitivo de patología fue de hipertrofia juvenil bilateral. Hasta el momento, la paciente cursa con adecuada evolución en un periodo de seguimiento de seis meses hasta el día de hoy. **Conclusiones:** La hipertrofia juvenil es una entidad rara cuyo tratamiento supone un reto para el equipo de médicos implicados en un caso. Existen múltiples técnicas de mastopexias de reducción, así como otras opciones de tratamiento para esta patología; sin embargo, la única que se ha visto que muestra una baja incidencia de recurrencia es la mastectomía bilateral.

**28 Adenoma tubular gigante en mama izquierda y embarazo**Olaya-Guzmán EJ, Márquez-Acosta G, Jiménez-López J, Gómez-Pue D, Alducín-Falconi A  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Objetivo:** Presentación del caso y revisión de la literatura. **Material y métodos:** Expediente clínico y electrónico de la paciente. **Resultados:** Paciente femenino de 25 años

que inicia con crecimiento acelerado de mama izquierda durante el transcurso de su primer embarazo. Refiere crecimiento asimétrico y acelerado de mama izquierda, con cambios propios de la gestación en mama derecha. A la EF se palpa en mama izquierda gran tumoración de aproximadamente 10 x 8 cm que distorsiona la arquitectura normal de la mama; se observa además hiperemia, piel húmeda y con aspecto de naranja. Se realiza biopsia, la cual reporta adenoma tubular. Posterior a resolución de su embarazo, se programó para escisión local amplia de nódulo mamario izquierdo más mastoplastia de simetrización en mama derecha. Actualmente, la paciente en sus primeros meses de seguimiento con adecuada evolución. El reporte definitivo de patología adenoma tubular de mama izquierda. **Conclusiones:** El adenoma tubular gigante es una entidad muy rara, su edad promedio de presentación es en mujeres en etapa reproductiva, sin embargo su asociación con el embarazo es extremadamente rara. El tamaño promedio de estos tumores va de 1 a 5 cm, aunque se han reportado casos muy raros de adenoma tubular mayores a 10 cm. Generalmente se presenta de manera unilateral, lo que representa un reto para su tratamiento.

## 29 Resultados perinatales adversos en mujeres embarazadas con miomatosis uterina vs mujeres embarazadas sin miomatosis uterina

Flores-Gudiño E, Reyes-Muñoz E, Arellano-Eguiluz A  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** Los miomas se presentan con alta frecuencia en la etapa reproductiva de la mujer, se asocian a varias complicaciones en el transcurso del embarazo y parto; sin embargo, la información en población mexicana es limitada.

**Objetivo:** Comparar los resultados perinatales adversos en mujeres mexicanas con miomatosis uterina vs mujeres sin miomas. **Material y métodos:** Estudio de cohorte histórica, se incluyeron mujeres embarazadas atendidas en nuestra Institución de enero 2005 a diciembre 2007. Grupo 1, mujeres con miomatosis uterina (miomas > 3 cm de diámetro mayor), grupo 2 mujeres sin miomatosis uterina, pareadas 1:2 por edad, índice de masa corporal, semanas de gestación al momento del primer ultrasonido y parto. Se excluyeron mujeres con patología agregada (diabetes, hipertensión crónica, lupus, nefropatías, cardiopatías, hepatopatías). Se calculó el riesgo de resultados perinatales adversos, riesgo relativo (RR IC 95%). **Resultados:** Se incluyeron 161 mujeres en el grupo 1 y 329 en el grupo 2. Los resultados perinatales adversos fueron RR (IC 95%): amenaza de aborto RR 1.97 (1.2-3.1), parto pretérmino RR 1.7 (1.01-3.02), ruptura prematura de membranas RR 3.3 (1.1-9.9), amenaza de parto pretérmino RR 3.1 (1.6-5.8), hemorragia obstétrica RR 4.5 (1.62-12.9), transfusión sanguínea, RR 6.9 (1.93-24.8), atonía uterina RR 18.7 (2.39-

146.6). No hubo diferencias en otras complicaciones como aborto, presentación anormal y restricción del crecimiento intrauterino. **Conclusiones:** La presencia de miomatosis uterina durante el embarazo se asoció con mayor riesgo de amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino, parto pretérmino, atonía uterina, hemorragia obstétrica y transfusión sanguínea.

## 30 Riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnitoitis en el Instituto Nacional de Perinatología. Estudio de casos y controles

Romero-Maldonado S, Galván-Contreras R, Ortega-Cruz JM

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** La corioamnitoitis es una complicación común del embarazo que se relaciona con diversas complicaciones perinatales, entre las que se encuentran las infecciones posparto y sepsis, dentro de las complicaciones neonatales más frecuentes se encuentran el parto pretérmino, sepsis neonatal, enfermedad pulmonar crónica y lesión cerebral secundaria a parálisis cerebral, además de alteraciones en el neurodesarrollo. Es necesario conocer el riesgo de sepsis neonatal temprana en recién nacidos de madre con corioamnitoitis que nos permitan establecer estrategias encaminadas a su prevención y tratamiento oportuno. **Objetivo:** Determinar si la corioamnitoitis materna tiene una asociación estadísticamente significativa con la sepsis neonatal temprana en recién nacidos con este factor de riesgo en comparación de los recién nacidos de madre que no lo tienen. **Material y métodos:** Estudio analítico, observacional, retrospectivo, transversal. Estudio de casos y controles. Se incluyeron 148 pacientes para hacer dos grupos de estudio (casos y controles), 74 pacientes por cada grupo. En el primer grupo se incluyen a recién nacidos con el antecedente de corioamnitoitis materna y se registraron los que desarrollaron sepsis neonatal temprana; y en el segundo grupo se incluyen a los recién nacidos sin antecedente de corioamnitoitis materna y sin ningún factor de riesgo de infección. **Resultados:** La media de la edad gestacional para el grupo con corioamnitoitis fue de 33.3 y del grupo sin corioamnitoitis fue de 36 semanas. El sexo masculino tiene un riesgo incrementado con un OR de 1.34 de presentar sepsis neonatal temprana con el antecedente materno de corioamnitoitis con intervalo de confianza (IC) 95% (0.91-1.99). La vía de nacimiento vaginal tiene un riesgo incrementado con un OR de 1.66 de presentar sepsis neonatal temprana con un IC 95% (0.734-1.033). El no tener control prenatal incrementa el riesgo con un OR de 2.28 de presentar sepsis neonatal temprana con un IC 95% (0.34-3.69). La ruptura prematura de membranas incrementa el riesgo de sepsis neonatal temprana con un

OR de 7.17 de presentar sepsis neonatal temprana con un IC 95% (3.24-15.8). **Conclusiones:** Los recién nacidos hijos de madre con corioamnitoitis tienen un incremento en el riesgo de presentar sepsis neonatal temprana, a pesar de haberse administrado antibióticos de forma profiláctica.

### 31 Seguimiento del neurodesarrollo en prematuros con hidrocefalia posthemorrágica que requirieron drenaje ventricular externo

Guido-Ramires O, Gómez-Tamayo T

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** A pesar de los avances en cuidados intensivos neonatales y mejoría de la supervivencia, se sigue teniendo mayor riesgo de complicaciones, incluyendo la hemorragia intraventricular (HIV) y la hidrocefalia posthemorrágica (HPH) subsecuente. **Objetivo:** Evaluar el neurodesarrollo a los 36 meses de edad corregida en pacientes con antecedente de HPH que requirieron colocación de drenaje ventricular externo.

**Material y métodos:** Serie de casos de pacientes nacidos entre 1999 y 2009. Se realizó examen neurológico que incluía valoración neurológica, audiológica, del lenguaje y psicológica. Diagnóstico de HIV por ultrasonido transfontanelar y se evaluó morbilidades asociadas. **Resultados:** Se evaluaron siete pacientes. El promedio para la realización del diagnóstico de HIV fue de 3.7 días (DE 1.38), 28.5% presentaron HIV grado II y III y 43% HIV grado IV. Edad media para la colocación de derivación ventricular externa fue de 30.8 días (DE 6.06). La puntuación de Apgar a los 5 minutos, las alteraciones neurológicas, el lenguaje, la audición y la valoración Terman Merrill no tuvieron asociación con el grado de HIV. El 57.1% presentó leucomalacia periventricular. **Conclusiones:** La elevada frecuencia de trastornos neurocognitivos en estos pacientes no sólo puede ser atribuible a la presencia de HIV severa o al desarrollo de hidrocefalia posthemorrágica y no está claro hasta qué punto la inserción de un sistema de derivación ventricular externa pueda modificar este riesgo.

### 32 Tumor de senos endodérmicos

Jiménez-López J, Márquez-Acosta G, Olaya-Guzmán E, Gómez Pue D, Gómez-Arteaga AC, Guzmán-Rodríguez R  
*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** Los tumores malignos de células germinales ocurren en 2.9% del total de las neoplasias en niñas y adolescentes, y 26 a 34% de ellos se localiza en ovario. Se reporta una incidencia de 2.4 casos por millón de personas menores de 15 años de edad. En nuestro país la frecuencia de neoplasias malignas de ovario es de 3.4%. **Objetivo:** Presentamos un caso clínico de tumor de senos endodérmicos. **Caso:** Femenina de 14 años. Conocida del Instituto 01.01.2012. AGO: M 12 años R: ciclos

irregulares, IVSA: Núbil. Ingresa paciente por referir cuadro de 2 h de evolución, con dolor abdominal intenso continuo, de predominio en flanco izquierdo y región toracolumbar izquierda. Sin presencia de sintomatología urinaria, no hipertermia. EF: T/A 110/70 mmHg FC 88x' FV 22x' Temp 36.2 °C Abdomen con presencia de masa pélvica de consistencia firme, móvil, bordes delimitados a 23 cm por arriba de sínfisis de pubis, a la palpación media y profunda en flanco derecho dolor abdominal intenso, sin datos de irritación peritoneal. Giordano izquierdo positivo. Tabique recto vaginal conservado. USG masa anexial derecha de 18 x 9 cm, ecogenicidad heterogénea, con septos de 0.2 mm, con componente sólido, a la aplicación Doppler, muestra vascularidad de tipo venoso, diagnóstico: probable teratoma. TAC tumoración de anexo derecho de 20 x 16 cm, mixta, escaso líquido libre y datos de carcinomatosis peritoneal. DHL 2046 U/L AFP > 3,000 U/mL ACE 0.68 ng/mL CA 19.9 43.50 U/mL. Laparotomía: Hallazgos transquirúrgicos: masa anexial derecha de 25 x 20 cm, multinodular, áreas quísticas y sólidas. Se realiza oforeachtomía con estudio transoperatorio reportándose como tumor maligno. Epiplón con nódulos tumorales de hasta 3 cm se realiza omentectomía. Adenopatías pélvicas y paracaval derecho de hasta 3 cm, se realiza linfadenectomía pélvica y paracaval. Ovario izquierdo de 3 x 3 cm sin datos de malignidad. Resto de cavidad abdominopélvica sin alteraciones. Reporte histopatológico: Tumor de seno endodérmico con implantes en salpinge. Omentectomía tejido adiposo maduro con implantes de células germinales. 12 ganglios linfáticos pélvicos con metástasis de tumor de células germinales. Conglomerado ganglionar paracaval con metástasis de tumor de células germinales. Citología de lavado peritoneal negativa a células malignas. Se diagnostica cáncer germinal de ovario EC III C; actualmente se encuentra recibiendo tratamiento adyuvante. **Discusión y conclusiones:** Clínicamente, los tumores de senos endodérmicos se manifiestan con un cuadro de dolor abdominal asociado en ocasiones a una masa palpable. Estos tumores crecen rápidamente, algunos casos presentan síntomas graves en 24 horas a una semana. Como resultado de este rápido crecimiento, puede presentarse con abdomen agudo, torsión o hemorragia del tumor. El diagnóstico está basado en la historia y exploración clínica, la ecografía, tomografía axial computarizada o resonancia magnética. Los marcadores tumorales alfafetoproteína (AFP) y gonadotropina coriónica humana (HCG) son de gran utilidad para el diagnóstico y el seguimiento. El abordaje quirúrgico es una incisión media infraumbilical. La incisión media permite una adecuada estadiificación y citorreducción si es necesaria. El lavado peritoneal y el estudio transoperatorio de la masa anexial son necesarios ya que la mayoría de los pacientes se presentan con enfermedad en estadio temprano, la salpingo-ooforectomía unilateral con preservación del ovario contralateral y útero suele ser adecuada. El abordaje quirúrgico de los estadios más avanzados es un área de controversia; sin embargo, en general el útero y el ovario contralateral se pueden preservar si la enfermedad metastásica macroscópica no se encuentra en estos sitios. El

tratamiento adecuado incluye biopsias del omento y peritoneo, toma de muestras de ganglios linfáticos pélvicos y periaórticos sospechosos. Aunque en los disgerminomas de ovario hay un 10% a 15% de incidencia de afección a los ganglios linfáticos bilaterales, la biopsia del ovario contralateral sólo se justifica si el ovario parece ser afectado macroscópicamente por la enfermedad. El tratamiento con cirugía sólo da un mal pronóstico con una tasa de supervivencia a los cinco años de apenas el 13%. Tras la intervención quirúrgica inicial, se determinará la quimioterapia adyuvante, asociada a regímenes de quimioterapia, principalmente con platino, bleomicina y etopósido (BEP). Estos esquemas han permitido realizar intervenciones quirúrgicas menos mutilantes, preservando la capacidad reproductiva de las pacientes, sin perder el objetivo del tratamiento quirúrgico de los tumores de ovario: la resección completa del tumor.

### 33 Síndrome de transfusión feto-feto: prevalencia y morbilidad neonatal

Echaniz-Avilés MOL, Hernández-Ruiz SP, Fernández-Carrocera LA

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** En México se reportan 2.1 millones de nacimientos al año; de ellos, 1/90 serán embarazos gemelares y el 30% monocoriales. El síndrome de transfusión feto-feto (STFF) afecta del 10-20% de los embarazos gemelares monocoriales biamnióticos (MCBA) y consiste en la presencia de anastomosis vasculares en la placenta que dan por resultado un desequilibrio en el volumen de líquido amniótico entre los fetos con hipovolemia y oligohidramnios oligúrico en el donador e hipervolemia y polihidramnios poliúrico en el receptor. En su forma más severa, el donador puede presentar retraso en el crecimiento intrauterino (RCIU) mientras que el receptor generalmente evoluciona a cardiomegalia e hidrops. Aun con manejo se ha asociado a una alta morbilidad perinatal. A largo plazo se ha reportado 13.2% de alteraciones severas en el neurodesarrollo. El **objetivo** del presente trabajo es reportar la prevalencia de STFF en la población neonatal del Instituto y describir la morbilidad asociada en un grupo de recién nacidos durante el periodo 2009-2010 mediante un estudio descriptivo, retrospectivo. Se analizaron los expedientes de los recién nacidos obtenidos registrando la morbilidad asociada y se empleó estadística descriptiva para la presentación de los casos. **Resultados:** De un total de 5,000 embarazos atendidos durante el periodo de estudio, 40 (0.8%) se diagnosticaron como embarazos MCBA y se estadiificaron de acuerdo a la clasificación de Quintero manejándose en el servicio de Medicina Fetal. 37 (92.5%) casos se sometieron a manejo mediante fotocoagulación con láser y tres (7.5%) casos sólo amnioreducción. En relación a la morbilidad se observó RCIU 65% de los casos, síndrome de dificultad respiratoria 32.5%, enterocolitis necresante 10% e insuficiencia renal aguda 5%. En cuanto a alteraciones

neurológicas se observó leucomalacia periventricular en 5% de los casos, HIV 10% e infarto periventricular 5%. En lo relacionado a alteraciones cardiovasculares se presentó persistencia del conducto arterioso en 12.5% y estenosis pulmonar en 5%, hidrops en 7.5%, muerte neonatal en 11 casos (27.5%). Por otro lado se realizó evaluación de neurodesarrollo en 26 casos mediante Bayley obteniendo puntajes por debajo de 85 tanto en la evaluación motora como en la mental en 12 casos (30%). **Conclusiones:** La morbilidad asociada a STFF en esta serie concuerda con lo reportado en otros centros, destacando las alteraciones en el neurodesarrollo. Debido al aumento de embarazos gemelares por la utilización de técnicas de reproducción asistida tenemos que estar preparados para la detección oportuna y manejo de estos casos así como para brindar un seguimiento adecuado al neonato con énfasis especial en su manejo neurológico.

### 34 Factores de riesgo asociados a la necesidad del uso del tratamiento farmacológico en mujeres con diabetes mellitus gestacional

Roque-Sánchez AM, Ortega-González C, Reyes-Muñoz E, Sequeira-Alvarado KA

*Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes*

**Introducción:** Entre 10 y 30% de mujeres con diabetes mellitus gestacional (DMG) requieren tratamiento farmacológico; pocos estudios han explorado los factores de riesgo asociados al uso de tratamiento farmacológico en mujeres con DMG. **Material y métodos:** Estudio de casos y controles. Grupo 1 mujeres con DMG tratadas con tratamiento médico nutricio + insulina, y grupo 2 mujeres con DMG tratadas con tratamiento médico nutricio. Se incluyeron mujeres con embarazo único y sin otras patologías agregadas. Se evaluó la asociación de edad, paridad, índice de masa corporal pregestacional, semanas de gestación, antecedente personal de DMG o familiar de diabetes mellitus, valores de la curva de tolerancia oral a la glucosa (CTOG) y hemoglobina glucosilada (HbA1C) al momento del diagnóstico de DMG con el uso de insulina, se calculó razón de momios con intervalo de confianza al 95% (IC 95%). **Resultados y conclusiones:** Grupo 1 (n 119) y grupo 2 (n 48). La razón de momios con IC al 95% para los factores de riesgo evaluados fueron: antecedente de DMG (RM 1.5 IC 95% 1.3-23), IMC pregestacional  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup> (RM 2.8 IC 95% 1.3-6.1), CTOG ayuno  $\geq$  105 mg/dL (RM 3.4 IC 1.6-6.1), CTOG-1h  $\geq$  190 mg/dL (RM 3.2 IC 95% 1.4-7.2) y una HbA1C  $\geq$  6% (RM 3.4 IC 95% 1.4-8.2) muestran mayor probabilidad de la necesidad de tratamiento farmacológico. **Conclusiones:** El antecedente de DMG, IMC pregestacional  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>, HbA1C  $\geq$  6% glucosa de CTOG en ayuno  $\geq$  105 mg/dL y 1 h  $\geq$  190 mg/dL, se asociaron con mayor riesgo de tratamiento farmacológico en mujeres mexicanas con DMG.