# CONCURSOS DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA MÉDICOS FEDERADOS

## V. Carlos Espinosa Flores

Trabajos de investigación básica o clínica realizado por un residente

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 150

### Asociación de déficit de base, lactato e índice de choque con el grado de severidad de la hemorragia obstétrica

*Carlos German Arredondo Gálvez, Jounnet Gil Márquez, Sara María Ponce San Martin, Mauricio Rangel Sánchez y Juan Carlos De la Cerda Ángeles*
Hospital General Enrique Cabrera, SSA, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La identificación temprana del choque hipovolémico en mujeres con hemorragia obstétrica sigue siendo un reto, se han estudiado diferentes marcadores para la predicción de hemotransfusión temprana
**OBJETIVO:** Encontrar la asociación de los diferentes marcadores bioquímicos y biofísicos estudiados en trauma con el grado de severidad de la hemorragia obstétrica.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se estudiaron a todas las mujeres con diagnóstico de hemorragia obstétrica según pautas de la OMS que contaran con estudio gasométrico y signos vitales al momento de la detección, siendo un total de 60 casos en 7 meses revisados. Los marcadores utilizados fueron déficit de base, índice de choque y lactato realizando una prueba de correlación de Spearman considerando significativo p <0,05.
**RESULTADOS:** No se encontró relación significativa entre el índice de choque y lactato con las demás variables. El déficit de base se encontró una relación de Spearman <0,05 con el número de concentrados eritrocitarios
**CONCLUSIÓN:** El aumento del déficit de base podría ser utilizado en la toma de decisiones para transfusión en pacientes con hemorragia obstétrica.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 151

### Mutación PAI y Desenlaces Perinatales

*Marco Julio Carlón Grajales, Virginia Medina Jiménez, Jessica Aidee Mora Galván, Samuel Vargas Trujillo y María Yolotzin Valdespino Vázquez*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El embarazo normal afecta los 3 componentes de la triada de Virchow; existe hipercoagulabilidad y disminución en el potencial fibrinolítico; estasis debido a compresión mecánica de la vena cava inferior y de las venas pélvicas por el útero grávido así como un incremento en la capacitancia venosa debido efectos hormonales aunado a lesión endotelial causada por otras comorbilidades que puedan presentarse como preeclampsia, diabetes mellitus, síndrome de anticuerpos antifosfolípido, etc. Lo anterior incrementa el riesgo de trombosis tanto en el embarazo como en el puerperio, siendo más frecuente en esta última etapa. La tasa de mortalidad anual para Trombosis Venosa Periferica y Tromboembolia pulmonar es del 6% y 12%13. Esta entidad nosológica es multifactorial; se han descrito patologías contribuyentes como el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos y otras trombofilias hereditarias dentro de las que se encuentran los polimorfismos del factor V de Leiden G1691A, la protrombina G2021A, deficit de proteína C , S, antitrombina, etc. En las últimas décadas el papel contribuyente de mutaciones o polimorfismos de PAI-I ha sido controversial.
**OBJETIVO:** Describir una serie de casos de 10 pacientes con mutación heterocigota del PAI que ingresaron al INPer para su control prenatal asi como describir los principales desenlaces perinatales de estas pacientes
**MATERIALES Y MÉTODOS:** El presente trabajo consiste en un estudio observacional, transversal, descriptivo y restrospectivo que consta de una serie de casos compuesta por 10 pacientes que ingresaron al Instituto Nacional de Perinatología para control prenatal con diagnóstico de mutación heterocigota del PAI-1 en el año 2016 .
**RESULTADOS:** Dos de las pacientes tuvieron antecedente de trombosis previa al embarazo (una de ellas con antecedente de trombosis cerebral y la otra tromboembolia pulmonar) y dos presentaron trombosis durante el embarazo, es decir, el 40% de las pacientes estudiadas presentaron trombosis durante o previo al embarazo. Respecto a las pacientes que presentaron trombosis durante el embarazo (n=2) las semanas de gestación al momento de la trombosis fueron de 10.6 y 6 (primer trimestre de la gestación). Se envió el 60% de las placentas para su estudio histopatológico (N=6), dentro de los hallazgos más comunmente reportados fueron: hipoxia del trofoblasto (n=2), fibrinoide moderado (n=4), infarto segmentario (n=2), microcalcificaciones (n=2), ateriolopatía (n=3), maduración vellosa acelerada (n=1) y corionagiosis (n=1).
**CONCLUSIÓN:** En el presente estudio se puede observar que el 60% contaba con antecedente de pérdida gestacional recurrente asi como el 40% presentaron trombosis ya sea previa o durante el embarazo aunado a que las placentas en la gran mayoría de los casos presentaron datos de vasculopatía a nivel histopatológico, por lo anterior, posiblemente estas alteraciones si pudieran estar aso-

ciadas a mutaciones en este gen; en general, los desenlaces perinatales fueron favorables gracias al abordaje multidisciplinario el cual es fundamental en el abordaje de estas pacientes.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 152

### Factores de riesgo asociados a preeclampsia

*Karla Judith Delgado Arévalo y Roberto González Habib*
Hospital Chirstus Muguerza Conchita, Monterrey, Nuevo León.

**ANTECEDENTES:** Preeclampsia se defiene como el desarrollo de hipertensión arterial durante la segunda mitad del embarazo. Los trastornos Hipertensivos en el embarazo, complican el 5 al 10% de embarazos, formando parte de la triada de la muerte generando el 16% de estas, llegando a identificar a la preeclampsia en el 3.9% de estos. Entre los factores de riesgo: extremos de la vida reproducitva, nulíparas es de 3-10, IMC mayor a 35 tienen 13.3%, embarazos gemelares tienen 13%, el tabaquismo, raza africanas 3% Palabras clave: Hipertensión, Preeclampsia-eclampsia.
**OBJETIVO:** Determinar si un grupo de factores de riesgo estudiados influye en la frecuencia de presentación de preeclamsia entre pacientes atendidas en centros médicos del grupo Christus Muguerza
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio transversal analítico. Recolección de datos de expedientes clínicos a través del muestreo no aleatorio a partir de un censo de pacientes registradas entre enero del 2017 a septiembre del 2017. Para tratar con la presencia de variables continuas, y dicótoma. Se realizó un cálculo de tamaño de muestra 133 pacientes. Los datos serán analizados con el programa Excel y el programa estadístico R, de las variables continuas, se realizará el calculo de media y desviación estándar para las variables continuas de distribución normal, o de mediana y rango intercuartil en caso de resultar no normales. Las variables discretas sarán expresadas según su frecuencia. La determinación de la relevancia de los factores será realizada con un análisis de regresión logística múltiple.
**RESULTADOS:** La prevalencia en nuestra muestra, respecto a la preeclampsia fue de 30%. La única variable dentro del modelo que presentó significancia fueron las SDG, con un valor limítrofe de menos de 1.5 de OR para la presentación de preeclampsia.
**CONCLUSIÓN:** No se encontró asociación entre las variables estudiadas y el riesgo de presentar preeclamsia.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 153

### Pacientes con amenaza de parto prevalencia de infecciones de vías urinarias en pretérmino

*Claudia Victoria Meléndez González, Roberto González Habib y César Saldaña Solorzano*
Hospital Chirstus Muguerza Conchita, Monterrey, Nuevo León.

**ANTECEDENTES:** Las IVU son una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo, las cuales al no ser diagnosticadas y tratadas de manera oportuna, conllevan a un incremento significativo en la morbilidad tanto en la madre como en el feto2. Las infecciones de vías urinarias son desencadenantes de amenaza de parto pretérmino (APP), por lo cual se justifica la detección y el tratamiento oportuno para evitar las posibles complicaciones.
**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia de infecciones de vías urinarias en pacientes con diagnóstico de APP en el Hospital Conchita Christus Muguerza (HCMC), además de identificar si la edad materna, edad gestacional y paridad son posibles factores de riesgo asociados a APP e IVU.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se utilizó estadística descriptiva para la determinación de las características basales de la población. Además, para la comparación de las variables categóricas Chi cuadrada de Pearson y el Test Exacto de Fisher. Para las variables numéricas, Kolmogórov Smirnov y dependiendo de la misma, se analizaron los datos con ecuaciones para sus respectivas distribuciones. Se tomó como significancia estadística un valor de $p < .05$.
**RESULTADOS:** La totalidad del análisis se realizó al 80% de potencia con significancia de 95%, con valores significativos de $p=<0.05$. Se obtuvieron los siguientes resultados: La edad media del total de la población fue de 29.7 años de edad, con una desviación estándar (DS) de 5.7 años. La media de gestas de la población total fue de 2.2 gestas con DS de 1.1 gestas. La media de edad gestacional de la población fue de 34.06 SDG con DS de 3.4 SDG. Del total de la población se le tomo examen general de orina (EGO) a 136 pacientes, las cuales equivalen al 42.1% del total. De aquellas de las que se les realizó EGO, solo 58 pacientes tuvieron un resultado patológico, esto equivale al 42.6% de la población. Del total de la población (incluidas las mujeres en quienes no se realizó EGO), se obtuvo un EGO patológico en 17.9% Del total de la población se realizó urocultivo en 8 pacientes, esto equivale al 2.4% del total de la población.

**CONCLUSIÓN:** La prevalencia de infección de vías urinarias documentada por el EGO entre las pacientes con el diagnóstico de APP es del 17.9%. Las pacientes que presentaron IVU, son significativamente más jóvenes en comparación a las que no la presentaron. Las pacientes que presentaron infección de vías urinarias por EGO tienen embarazos significativamente más cortos al momento del ingreso que aquellas que no la presentaron. Esto nos ayuda a valorar la repercusión en la salud de la madre y el feto en pacientes con APP en el Hospital Christus Muguerza Conchita.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 154

### Calcificaciones vasculares mamarias y su relación con enfermedades crónico-degenerativas en pacientes posmenopáusicas del servicio de Biología de la Reproducción

*Ana Carolina Salazar Romo, Imelda Hernández Marín y Juan Rivero Corona*
Hospital Juárez de México, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La patología mamaria incluye un espectro de alteraciones que van desde la patología no proliferativa (tumores benignos, trauma, dolor o hipersensibilidad mamaria, e infección) hasta el cáncer metastásico, con distintas manifestaciones clínicas que van desde mastalgia o telorrea hasta un tumor palpable o la afectación de otros tejidos. Dentro de las calcificaciones detectadas por mastografía destacan las vasculares, subcutáneas, del tejido adiposo o propias del tejido mamario en las que se centra la atención del tamizaje de cáncer de mama. La principal indicación de estudio mastográfico en pacientes posmenopáusicas es como parte del tamizaje de cáncer de mama. Uno de los hallazgos mastográficos que ha cobrado importancia es la calcificación vascular, la cual tiene una prevalencia general del 29,4%, pero varía según la etnia. Reddy y cols. demostraron la mayor prevalencia en mujeres hispanas (34,5%), seguidas por mujeres afroamericanas (25,3%) y caucásicas (24%) y la menor prevalencia en mujeres asiáticas (7,1%). La característica mamográfica representada por líneas paralelas o curvilíneas se describe clásicamente como un patrón de "vía de tren". Este hallazgo mastográfico ha atraído la atención como un marcador de enfermedad aterosclerótica global y por lo tanto es un marcador para predecir futuros eventos cardiovasculares. Además, se ha descrito la relación entre las calcificaciones mamarias de patrón vascular (CVM) con la presencia de enfermedades crónico-metabólicas: diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica5. Sin embargo, la importancia clínica de las calcificaciones detectadas mastográficamente aún no está clara. Aunque esto puede suceder en el transcurso del envejecimiento normal, sin embargo, el proceso se acelera en ciertos estados patológicos, incluyendo la presencia de diabetes mellitus, la hipertensión arterial y la enfermedad renal crónica. La calcificación patológica ocurre en 2 sitios anatómicos dentro de la pared vascular; las capas íntima y media vascular. La calcificación de la capa íntima es un proceso activo, regulado de forma similar a la formación de hueso, implicando la expresión de factores de crecimiento, proteínas de la matriz y proteínas relacionadas con el tejido óseo, y se ha asociado con células inflamatorias, depósitos de lípidos y células del músculo liso vascular. Ante el panorama epidemiológico de la enfermedad cardiovascular a nivel mundial, resulta fundamental seguir encontrando herramientas que nos guíen hacia la identificación oportuna de pacientes con enfermedades crónico degenerativas.

**OBJETIVO:** El objetivo del estudio fue establecer la relación entre las calcificaciones vasculares mamarias y enfermedades crónico degenerativas (diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, resistencia a la insulina, dislipidemia, obesidad) en pacientes posmenopáusicas.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio no experimental, transversal, prospectivo, observacional. Se calculó muestra de 206 pacientes con una P de 5% calculado con frecuencia de 16%. Se eligieron a las pacientes menopáusicas (etapa posmenopáusica +2 del STRAW +10) de la clínica de menopausia que acudieron a consulta entre Marzo 2017 al mes de Abril del 2018 a quienes se solicitó Mastografía como parte de tamizaje anual para Cáncer de Mama. Los estudios se realizaron en el Hospital Juárez de México en el área de Mastografía como parte del tamizaje anual para cáncer de mama. Se realizó medición sérica de colesterol total, colesterol de alta densidad, colesterol de baja densidad, triglicéridos, glucosa e insulina. Criterios de inclusión: Pacientes del género femenino, en etapa de posmenopausia tardía (estadio +2 del STRAW+10) que acudieron a consulta de la clínica de climaterio de Junio 2017 a Febrero 2018. Mujeres menores de 69 años. Criterios de exclusión: Mujeres mayores de 69 años. Valor de colesterol total mayor de 320 mg/dl, niveles HDL mayores de 100 o menores de 20 mg/dl, antecedente de mastectomía o cáncer de mama. Para el análisis estadístico se empleó el método

U de Mann Whitney. Todos los estudios estadísticos se realizaron con el programa SPSS.

**RESULTADOS:** De acuerdo a los resultados mostrados a continuación, se encontró una relación estadísticamente significativa (P 0.05) entre la presencia de calcificaciones vasculares mamarias con: la edad, el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y con el diagnóstico de hipertensión arterial sistémica. Sin embargo, esta relación no se encontró entre la presencia de calcificaciones vasculares mamarias y el perfil lipídico, en ninguna de sus mediciones (colesterol total, colesterol de alta densidad, colesterol de baja densidad, colesterol no HDL, triglicéridos). Tampoco se encontró relación con el índice de resistencia a la insulina HOMA. Calcificaciones vasculares mamarias En nuestra población encontramos que el 32% presenta calcificaciones vasculares mamarias como hallazgo mastográfico. Colesterol total Al relacionar las calcificaciones vasculares mamarias con los niveles de colesterol total encontramos una P>0.05, intervalo de confianza 95% 0.242-0.827, sensibilidad 31%. Especificidad 49%, valor predictivo positivo 22%, valor predictivo negativo 60%, riesgo relativo 0.57, odds ratio 0.447 (gráfica 1). Colesterol de alta densidad (HDL) La presencia de dislipidemia a expensas de hipoalfalipoproteinemia no se encontró relacionada a la presencia de calcificaciones vasculares mamarias, probablemente secundario a que dentro de los criterios de exclusión no estaban consideradas las pacientes en tratamiento con suplementación con omega 3. Con la relación encontramos una P>0.05, intervalo de confianza 95% 0.793-2.73, sensibilidad 68%, esepcificidad 40%, valor predictivo positivo 35%, valor predictivo negativo 73%, riesgo relativo 1.3, odds ratio 1.4 (gráfica 2). Colesterol de baja densidad (LDL). La presencia de dislipidemia a expensas de colesterol de baja densidad no se encontró relacionada a la presencia de calcificaciones vasculares mamarias, al relacionar las calcificaciones vasculares mamarias y el colesterol LDL encontramos una P >0.05, intervalo de confianza 95% 0.213-0.775, sensibilidad 0.2575, especificidad 53%, valor predictivo positivo 20%, valor predictivo negativo 60%, riesgo relativo 0.531, odds ratio 0.407 (gráfica 3). Triglicéridos: La presencia de dislipidemia a expensas de hipertrigliceridemia no se encontró relacionada a la presencia de calcificaciones vasculares mamarias, probablemente secundario a que dentro de los criterios de exclusión no estaban consideradas las pacientes en tratamiento con hipolipemiantes. Al relacionar el nivel de triglicéridos con las calcificaciones vasculares mamarias encontramos una P>0.05, intervalo de confianza 95% 0.585-1.945, sensibilidad 39%, especificidad 62%, valor predictivo positivo 32%, valor predictivo negativo 68%, riesgo relativo 1.004, odds ratio 1.067 (gráfica 4). Diabetes Mellitus: 54% del total de las pacientes (n=111 de 206) tiene diagnosticada alguna alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono, siendo la más frecuente la resistencia a la insulina (30%, 62 pacientes); mientras que 23.7% (43 pacientes) tienen diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. Al relacionar las calcificaciones vasculares mamarias y el diagnóstico de diabetes mellitus encontramos una P <0.05, intervalo de confianza 95% 0.175-0.659, sensibilidad 37%, especificidad 82%, valor predictivo positivo 51%, valor predictivo negativo 73%, riesgo relativo 1.9, odds ratio 0.339. Resistencia a la insulina: A diferencia de las pacientes con diagnostico establecido de diabetes mellitus tipo 2, la presencia de resistencia a la insulina diagnosticado por índice HOMA no se encontró relacionada a las calcificaciones vasculares mamarias. Se calculó una P >0.05, intervalo de confianza 95% 0.252-0.847, sensibilidad 30%, especificidad 40%, valor predictivo negativo 59%, riesgo relativo 57%, odds ratio 0.447. Hipertensión arterial sistémica: Una tercera parte de las pacientes incluidas en este estudio cuenta con diagnóstico y tratamiento de Hipertensión Arterial Sistémica. Así mismo, es notorio el incremento en la proporción de este diagnóstico en pacientes con calcificaciones vasculares. Al relacionar las calcificaciones vasculares mamarias y el diagnóstico de hipertensión arterial sistémica encontramos una P <0.05, intervalo de confianza 95% 0.793-2.73, sensibilidad 51%, especificidad 76%, valor predictivo positivo 50%, valor predictivo negativo 76%, riesgo relativo 2.2, odds ratio 1.47. Edad Otra variable que se relacionó de forma estadísticamente significativa con la presencia de calcificaciones vasculares mamarias fue la edad de las pacientes, con una P<0.05 (gráfica 5). Índice de masa corporal Al cruzar la presencia de calcificaciones vasculares mamarias con el índice de masa corporal no se encontró relación estadísticamente significativa (P<0.05). Sin embargo, cabe destacar que únicamente el 19.9% de las pacientes cuenta con IMC dentro de la normalidad y alterado en el 80.1% (gráfica 6 y gráfica 7).

**CONCLUSIÓN:** Las complicaciones cardiovasculares representan la primera causa de mortalidad en la población, resulta fundamental seguir encontrando herramientas que nos guíen hacia la identificación oportuna de pacientes con alto riesgo cardiovascular. La mastogra-

fía mamaria es un estudio rutinario en las mujeres mayores de 40 años como tamizaje oncológico, y de manera simultánea, al identificar calcificaciones vasculares mamarias, ayuda a identificar pacientes con enfermedades crónico degenerativas.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 155

### Principales motivos de consulta en la Clínica de Menopausia del Hospital Juárez de México

Arturo García Salgado, Imelda Hernández Marín y Silvia Cristal Cabrera Sánchez
Hospital Juárez de México, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La menopausia es un proceso natural definido como la ausencia de menstruación durante los últimos 12 meses, causado por el declive en la producción de hormonas ováricas, donde en algunas mujeres se produce sintomatología vasomotora, sexual y psicológica (1). En Septiembre de 2011 en Washington D.C., se modificó la escala previa para la clasificación de la menopausia con el afán de crear un mejor entendimiento de la nomenclatura, se obtuvo, el "Reproductive Aging Workshop + 10" (STRAW +10, por sus siglas en inglés) el cual es considerado el estándar de oro para clasificar los estados reproductivos (2). La disminución de estrógenos en la menopausia a nivel sistémico provoca cambios en diferentes órganos y sistemas, como en el sistema nervioso central, la piel, el aparato óseo, el aparato genitourinario, el sistema cardiovascular; y a nivel metabólico modificando los niveles de lípidos, glucosa, insulina, entre otras hormonas y globulinas. En el estudio llamado "Nurse´s Health Study" (NHS) se demostró un efecto protector de los estrógenos en la postmenopausia en mujeres asintomáticas de hasta el 70%. Sugiriendo que uno de los mecanismos moleculares es la regulación de la matriz de las metaloproteasas tipo 9 en la agregación plaquetaria, que conlleva a mayor trombosis en la vasculatura por efecto de la disminución de los estrógenos circulantes (3). En otro estudio, el "Women´s Health Iniciative" (WHI), por sus siglas en inglés, se analizó la información de pacientes entre los 50 y 59 años de edad, y los resultados concluyeron que existe un efecto protector y benéfico estadísticamente significativo de los estrógenos en este tipo de pacientes. Los estrógenos en los primeros 10 años de postmenopausia, disminuyen la cantidad de calcio coronario y los eventos cardiovasculares con la consiguiente reducción de la mortalidad (4). El riesgo de cáncer mamario en la mujer postmenopáusica se incrementa simplemente por la edad. Actualmente conocemos que los estrógenos por si mismos no aumentan el riesgo, sino lo reducen, demostrado en los estudios WHI y NHS principalmente, no obstante, no significa que los estrógenos se usen como protector para esta patología. El estudio multicentrico ENACLIM-AMEC (Encuesta Nacional de Climaterio de la Asociación Mexicana para el estudio del Climaterio) realizado en el 2010 – 2011 en clínicas de primer contacto por diferentes zonas de la república mexicana, reportó que los exámenes preventivos fueron la razón principal por la cual las mujeres de mediana edad buscaron los servicios de ginecología, (5). Al tener en cuenta la amplia gama de síntomas causados por el hipoestrogenismo en la menopausia, consideramos importante determinar el motivo por el cual las pacientes acuden a consulta de climaterio por primera vez y así determinar el impacto en la vida de las mujeres durante la menopausia. Todo este estudio está enfocado a tener el conocimiento más amplio de los problemas actuales que aquejan a nuestra población de mujeres en menopausia, y en base a eso desarrollar un adecuado plan y manejo para ello. Se espera que la estadística obtenida genere más referencias a nuestro servicio, tanto de mujeres que necesitan control de los síntomas a corto plazo, como de aquellas con problemas de salud a largo plazo asociados.

**OBJETIVO:** Encontrar el principal motivo de consulta en la clínica de Menopausia del Hospital Juárez de México en pacientes que acuden al servicio por primera vez.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo en la clínica de Menopausia del Hospital Juárez de México. Se revisaron los expedientes del último año, periodo comprendido entre el 1º de agosto 2017 al 31 de julio 2018 y se analizaron los principales motivos de consulta del servicio de Menopausia y las características de las pacientes y de los servicios que refieren. El análisis estadístico se realizó con Excel y SPSS 2.0.

**RESULTADOS:** En nuestro estudio se encontró que el principal motivo de consulta fue el síndrome vasomotor y el principal síntoma referido fueron los bochornos, seguido de la sudoración nocturna. El segundo motivo de consulta fue para valoración por probable Osteoporosis y el tercero fue para realizar un control de la menopausia, principalmente en pacientes con salpingooforectomía bilateral (Figuras 1 y 2). Se analizaron 172 paciente de nuevo ingreso, con un promedio de edad de 52.2 años. Las pacientes que tuvieron una menopausia espontánea ocuparon el 54.6% (n= 94 pacientes) con un promedio de edad de 54.2 años, de

las cuales, 70 pacientes estuvieron en menopausia temprana, y 24 pacientes en menopausia tardía. Las pacientes con Menopausia Inducida fueron el 38.3% (n= 66 pacientes), con un promedio de edad de 51.4 años, sin embargo, el rango de edad fue más amplio (de 40 a 81 años para menopausia inducida y de 44 a 72 años para menopausia espontánea). Además, el promedio de edad cuando se les indujo la menopausia fue a los 39.8 años, menos que el promedio de edad de las pacientes con menopausia espontánea (48.3 años). Por último, el grupo de pacientes en transición a la menopausia representó solo el 6.9% de la población total del estudio, con un promedio de edad de 46.5 años y un rango de edad entre los 44 a 49 años. Los servicios que durante el periodo de estudio nos refirieron pacientes fueron: ginecología y obstetricia, oncología, ortopedia, medicina interna, dermatología, medicina general (consulta primera vez), cardiología, reumatología, gastroenterología y también hubo pacientes que llegaron sin referencia. También se evaluó la prevalencia de las enfermedades crónicas degenerativas más comunes, encontrando qué en las pacientes con menopausia espontánea, el 25.5% (n= 24 pacientes) tienen diabetes mellitus tipo II, el 21.2% (n= 20 pacientes) tienen hipertensión arterial sistémica, el 3.9 % (n= 3 pacientes) tiene artritis reumatoide, el 13.8% (n= 13 pacientes) tienen hipotiroidismo y, por último, el 8.5 % (n= 8 pacientes) tienen osteoporosis. Para las pacientes con menopausia inducida, el 16.6% (n= 11 pacientes) tienen diabetes mellitus tipo II, el 13.6% (n= 9 pacientes) tienen hipertensión arterial sistémica, el 12.2% (n= 8 pacientes) tienen artritis reumatoide, el 7.5% (n= 5 pacientes) tienen hipotiroidismo y, el 10.6% (n= 7 pacientes) tienen osteoporosis. Y por último las pacientes con transición a la menopausia, ninguna tiene diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial sistémica o osteoporosis, sin embargo, el 26% (n= 2 pacientes) tienen hipotiroidismo y la misma cantidad artritis reumatoide (Cuadro 1).

**CONCLUSIÓN:** Con los resultados obtenidos podemos afirmar que las pacientes que acuden a una clínica de menopausia habitualmente es porque presentan sintomatología que afecta su calidad de vida, y rara vez es por prevención. Situación que debemos considerar ya que como se reportó en este estudio, un gran número de las pacientes que ingresan a la clínica de menopausia tienen factores de riesgo que las predisponen a un alto riesgo cardiovascular y metabólico, principal causa de muerte en paciente a esta edad. Los médicos dedicados a la atención en este grupo de pacientes debemos estar conscientes y capacitados para proporcionar un adecuado manejo en el control de sus síntomas, y control de la menopausia, tomando en cuenta los riesgos y beneficios individualizando a cada paciente.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 156

### Seguimiento a un año de los resultados de la técnica O´connor para fistula vesico-vaginal en la UMAE Ginecologia y Obstetricia de CMNO

*Karla Isabel Castellanos Cuencas, Agustín Jaime Gil Fajardo, Itzel Figueroa Pérez, Homero Iván Jiménez Ramírez y Raúl Coyotecatl Dávalos*

UMAE, Ginecologia y Obstetricia, Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara, Jalisco.

**ANTECEDENTES:** La fístula vesico-vaginal es una complicación infrecuente de la cirugía ginecológica, con alta tasa de resolución quirúrgica con la técnica abierta tradicional de O´Connors.

**OBJETIVO:** Comunicar los resultados del seguimiento a un año de las pacientes tratadas con técnica abdominal abierta O´connors

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se incluyeron 16 pacientes con diagnóstico de fístula vesicovaginal atendidas en el hospital UMAE ginecología de CMNO en el servicio de urología ginecológica durante marzo de 2015 a marzo 2016. Se consideran variables quirúrgicas así. como tiempos transcurridos desde la cirugía causal hasta la cirugía correctiva

**RESULTADOS:** La edad media de las pacientes fue de 42.7 años. El promedio de envío desde cirugía causal hasta cirugía correctiva fue de 6.9 meses. El promedio transcurrido desde el diagnóstico en CE urología ginecológica a cirugía fue de 1.8 meses. El tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 6.9 días. La localización de la fístula fue del 100% supratrigonales. Sangrado promedio de 450 ml. 31.25% presentaron complicación infecciosa del tracto urinario superior e inferior. Retiro de catéteres doble J 2 meses. Control cistoscopico de 8 a 10 meses postquirugico. La tasa global de éxito fue de 100%, con seguimiento en promedio de 11.9 meses.

**CONCLUSIÓN:** El abordaje abdominal fístulas vesico-vaginales de acuerdo a los resultados, continúa siendo el estándar de oro para el tratamiento de las fistulas supratrigonales, siendo en nuestro hospital una patología realizada en un periodo de tiempo corto desde su diagnóstico.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 157

### Corrección de prolapso de órganos pélvicos, secundario a tumor sacro en paciente nulípara

*Itzel Figueroa Pérez, Karla Isabel Castellanos Cuencas, Jonathan Valenzuela Zazueta, Edith Hernández Ramírez y Raúl Coyotecatl Dávalos*
UMAE, Ginecologia y Obstetricia, Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara, Jalisco.

**ANTECEDENTES:** El prolapso de órganos pélvicos es una patología más frecuente en pacientes de 50 a 79 años con incidencia de 41%. La causa principal en mujeres nulíparas y jóvenes sin otros factores de riesgo que lo expliquen hace posible que la causa sea secundaria a defectos e la matriz de colágeno o alteraciones en el esqueleto axial. En mujeres nulíparas es infrecuente, como en el caso clínico presentado siendo la causa de prolapso la presencia de tumor óseo a nivel sacro. El tumor óseo de células gigantes involucra el sacro con una incidencia de 8%. Es el tumor sacro más común, se presenta en la segunda y tercera década de la vida, con predomino sexo femenino.
**OBJETIVO:** Reporte de un caso de corrección de prolapso órganos pélvicos secundario a tumor sacro en paciente nulípara.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Femenina de 32 años de edad, inicia padecimiento en Octubre 2013 con datos de estreñimiento acompañada de dolor pélvico. Se inicia protocolo de estudio encontrando tumor pélvico a nivel sacro s2-s4. Resonancia magnetica sacro ene 2014: masa tumoral presacra expansiva de bordes lobulados, mal definida, mide 74x92x92mm, contenido mixto, afecta el sacro y músculos paravertebrales, se extiende espacio epidural, involucra disco intersomatico s1-s2, destruye hueso y afecta raíces nerviosas a este nivel, desplaza sigmoides hacia adelante, desplaza vejiga y útero. Se valora por servicio de urología ginecológica por sensación de cuerpo extraño y disfunción sexual, con los siguientes hallazgos: reflejo anal y bulbo cavernoso abolidos, puntos dolorosos a nivel del introito, prueba de estrés negativas oxford 0/5. POPQ 0 +1+2, 4 3 9, -2-2-3, PISQ-12 puntuación de 23. Idx: prolapso de organos pelvicos IIIC. Disfuncion de vaciamiento con vejiga neurogenica secundario a tumor sacro (lesión de plexo).
**RESULTADOS:** Se inicia manejo con autocateterismo limpio intermitente cada 4 horas, terapia conductual y se programa para manejo quirúrgico siendo candidata a: histerectomia vaginal + colpopexia vaginal a ligamento sacroespinoso. Se revalora bajo anestesia con prueba de Martin corroborando prolapso órganos pélvicos IIIC. Se realiza procedimiento quirúrgico planeado de histerectomía vaginal con técnica de Peham-Amreich modificada, y colpopexia vaginal a ligamento sacro espinoso unilateral derecho con dispositivo CAPIO® y sutura prolene 0. Hallazgos, útero de 82X75X60mm, se palpa tumor sacro de consistencia pétrea de 10cm aproximadamente lateralizada a la izquierda, motivo por el cual sólo se realizo suspensión unilateral ya que de lado izquierdo el tumor abarcaba hasta espina ciática. Resultado postquirúrgico: POPQ -2-2-8, 4 3 9, -2-3xx. PISQ 12 de 8 puntos. Resonancia magnética de control postquirúrgico. Jul 2017 Se observa suspensión de vagina a ligamento sacroespinoso derecho
**CONCLUSIÓN:** El tumor de células gigantes produce lesiones excéntricas. Típicamente el tumor es lítico, expansivo y destructivo tal como se presentó en nuestra paciente, provocando prolapso genital secundario, así como disfunción de vaciamiento vesical por infiltración al plexo sacro. Tratada exitosamente a pesar de dificultades técnicas por presencia de tumor, se logró colpopexia ligamento sacroespinoso unilateral, lo que le confiere a la paciente mayor funcionalidad y menor riesgo de recidiva. Hasta el momento no existe literatura que reporte relación entre prolapso genital y esta patología

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 158

### Fistula compleja cutánea-ovárica-vaginal reporte de un caso

*Raúl Coyotecatl Dávalos, Edith Hernández Ramírez, Karla Isabel Castellano Cuencas, Karla Isabel Castellanos Cuencas y Homero Iván Jiménez Ramírez*
UMAE, Ginecologia y Obstetricia, Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara, Jalisco.

**ANTECEDENTES:** La palabra fístula viene del latín y se define como la comunicación anormal entre las superficies epiteliales . La incidencia de fístulas posterior a histerectomía en países desarrollados es de 0.1% mientras que en países en vías de desarrollo va de 0.1 a 5.39 % siendo el parto obstruido la primera causa. Los factores de riesgo, entre otros, son parto por cesárea, endometriosis, enfermedad pélvica y lesión traumática en la pelvis. La fístula más común es la vesicovaginal que se presenta con pérdidas urinarias constantes, sin embargo esto no exime la posible comunicación entre otras estructuras.
**OBJETIVO:** Describir caso de paciente con fistula complejo cutánea-ovárico-vaginal.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Femenina de 37 años con antecedente de histerectomía abdominal complicada con absceso pélvico, choque hipovolémico y dehiscencia de herida quirúrgica . Se presenta a nuestra consulta por referir salida de líquido seroso a nivel de cicatriz abdo- minal y vaginal (figura 1). Se inicia protocolo de estudio,

se realiza endoscopia uro- lógica en la cual se descarta fístula vesicovaginal. Fistulografía donde se observa fístula vagino-cutánea que se extiende a peritoneo con una colección de 324 cc con trayecto de salida a piel. (Figura 2 y 3). UROTAC reporta nódulo hipodenso con bordes lobulados y septos difusos, imagen sugestiva de fístula vagino–cutánea; se descarta fistula vesicovaginal. Con dichos resultados se decide intervención quirúrgica para resección de trayecto fistuloso.

**RESULTADOS:** Se programa para fistuloplastía vía abdominal. Durante la intervención quirúrgica se encuentra trayecto fistuloso que inicia en pared abdominal (figura 4) sigue a perito- neo y continua a ovario derecho donde se encuentra tumor de 10x6cm con base fi- brosa (figura 5); el trayecto fistuloso termina a nivel de cúpula vaginal (figura 6). Se realiza fistuloplastia ovarica-vaginal (figura 7), sin complicaciones durante procedimiento quirúrgico. En la revisión postquirúrgica a los dos meses la paciente se presenta sin pérdida vaginal ni cutánea.

**CONCLUSIÓN:** Actualmente no se encuentra reportada esta variedad de fistula genital, sin embargo, dada la literatura revisada se puede concluir que los factores de riesgo coinciden con los reportando de fistulas genitales y cutáneas. En el caso de nuestra paciente fue de vital importancia para la aparición de la fístula el antecedente de histerectomia abdominal complicada con absceso pélvico y herida quirúrgica infectada pues son factores que contribuyeron a la inflamación cronica y posterior fistulización.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 159

### Prácticas médicas en la atención obstétrica asociadas a violencia en la unidad tocoquirúrgica

*Sara María Ponce San Martin, Carlos German Arredondo Gálvez y Juan Carlos de la Cerda Ángeles*
Hospital General Enrique Cabrera, SSA, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** Todo el personal encargado de proveer los servicios de salud a la mujer debe conducirse con respeto a los derechos humanos. En la atención obstétrica, algunos integrantes del personal de salud pueden incurrir en prácticas y omisiones que tienen por resultados el menoscabo de los derechos humanos de las mujeres, incluidos el derecho a la igualdad, a la no discriminación, a la información y consentimiento, a una vida libre de violencia y a la salud reproductiva. La violencia sobre la salud reproductiva se encuentra ligada y vinculada a la violencia de género.

**OBJETIVO:** Evaluar el nivel de conocimientos, las actitudes y las prácticas del médico de atención obstétrica en una unidad de atención a la salud, respecto a los criterios específicos de las prácticas médicas en la atención obstétrica. ¿Cuál es el nivel de conocimientos, las actitudes y las prácticas del médico de atención obstétrica y como repercuten en la calidad y la seguridad de la atención de mujeres con Trabajo de Parto en los servicios de salud de la Ciudad de México?.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realiza un estudio en el área de servicios de salud, cuantitativo, observacional, exploratorio, diagnostico situacional, al Personal del médico de atención obstétrica y usuarias con diagnóstico de puerperio inmediato en las unidades toco-quirúrgicas de del Hospital General Enrique Cabrera de los servicios de salud de la CDMX, durante el periodo trascurrido del 01 de marzo al 30 de abril de 2018.

**RESULTADOS:** 94% de los médicos de la atención obstétrica entrevistados reconoce que sus pacientes son sujetos de derecho, 86% tiene conocimiento y distingue situaciones de Violencia Obstétrica; Sin embargo mas de la mitad de las pacientes no contaba con consentimiento informado y a un gran porcentaje no se les brindo información sobre su trabajo de parto, su estado de salud y el estado de salud de su bebé. Un tercio de los médicos no se presentaron con su paciente durante el proceso de atención de su trabajo de parto, faltando al principio de beneficencia. A mucho mas de la mitad de las pacientes no se les permitió adoptar una posición cómoda en el decúbito, ni la deambulación durante su trabajo de parto. El porcentaje de pacientes que terminaron en cesárea sin indicación médica absoluta fue mas de un tercio de las mismas.

**CONCLUSIÓN:** Promover educación y acciones en derechos humanos para que todos los médicos que atienden a la mujer embarazada, en trabajo de parto y puerperio estén sensibilizados en su forma de tratar y atender

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 160

### Porcentaje de recurrencias y seguimiento de lesiones cervicales en pacientes menores de 21 años, en un servicio de displasias en un hospital de segundo nivel

*Sergio Hugo Vizcarra Ugalde, Israel García Guerrero, Idelia Natalie Plata Alcocer, José Jesús Zermeño Nava y Salvador de la Maza Labastida*
Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, San Luis Potosí, SLP.

**ANTECEDENTES:** El CaCu es una patologia frecuente, con tamizaje superior a los 21 años, las clínicas de displasias son una estrategia adecuada en el diagóstico y tratamiento oportuno de las mismas.

**OBJETIVO:** Analizar los resultados, recurrencia e incidencia de pacientes sometidas a un cono con asa diatérmica, además de analizar la patología cervical en menores de 21 años.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio de cohorte retrospectiva, se analizaron resultados provenientes de la base de datos de clínica de displasias de la institución.
**RESULTADOS:** Se tuvo seguimiento por patologia cerivcal a 28 pacientes con edad igual o menor a 21 años. 5 tuvieron una intervención. La patologia más frecuente fue NIC 1 en 60.7% de pacientes, solo 2 pacientes presentaron lesiones de alto grado. Se identificó recurrencia en el 17% de las pacientes, no se encontró alguna diferencia estadística entre la patología presentada y el riesgo de recurrencia.
**CONCLUSIÓN:** No se encontraron cifras que justifiquen la modificación de las técnicas y edad de tamizaje para patologia del cuello del útero en nuestra población. No se encontro una asociación directa entre los factores analizando en el estudio y un aumento en el índice de recurrencias, solo se observa una tendencia cuando CaCu es la patologia de base.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 161

### Evaluación de calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo posterior a manejo quirúrgico con cinta suburetral. Un estudio multucéntrico

*Idelia Natalie Plata Alcocer, Ernesto Rendón Hernández, Salvador De La Maza Labastida, Mayra Martínez y Sergio Hugo Vizcarra Ugalde*
Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto; Hospital del Niño y la Mujer Dr. Alberto López Hermosa, San Luis Potosí, SLP.

**ANTECEDENTES:** La incontinencia urinaria es un problema común que afecta aproximadamente 25% de las mujeres premenopáusicas y hasta 40% de las mujeres postmenopáusicas. Las pacientes con incontinencia urinaria viven con limitaciones físicas, funcionales y psicológicas que disminuyen su calidad de vida en casa y en su ambiente de trabajo. El tratamiento de primera línea para la incontinencia urinaria de esfuerzo incluye ejercicios del piso pélvico y modificaciones del estilo de vida, tratamiento médico y manejo quirúrgico. Se había considerado a la colposuspension de Burch como el Gold estándar en el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Actualmente se ha introducido el uso de cintas suburetrales con tasas de exito similares y con menor incidencia de eventos adversos y complicaciones postoperatorias. Actualmente se consideran el tratamiento quirúrgico de elección en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo. Se han utilizado cuestionarios que miden de manera subjetiva los resultados para valorar el éxito de estos procedimientos. Existe un consenso en la literatura de que la incontinencia afecta la calidad de vida, causando aislamiento social y restricción del estilo de vida. El cuestionario Kings health es una herramienta validada implementada en 1997 y que se utiliza para evaluar la calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria, de fácil aplicación, y evalúa de manera objetiva los síntomas de la paciente. Esta constituido por 21 items divididos en 9 categorias. Las respuestas se evalúan en un rango del 0 al 100. El menor puntaje se asocia con una mejoría en la calidad de vida
**OBJETIVO:** Se realizo un analisis prospectivo para evlauar calidad de vida en pacientes con diagnostico de incontinencia urinaria de esfuerzo postoperadas de colocacion de cinta suburetral
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de un análisis prospectivo realizado en pacientes con diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo postemporada de colocación de cinta suburetral en el periodo comprendido de enero 2013 a marzo 2018, realizado en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto y Hospital del Niño y La Mujer del estado de San Luis Potosí. Se realizo colocación de cinta suburetral en 111 pacientes, de las cuales se logró dar seguimiento a 52 pacientes. Se realizo de manera telefónica la encuesta King´s Health Questionnaire, la cual es un instrumento específico para la medida de la calidad de vida en pacientes con incontinencia urinaria. Consta de 21 items distribuidos en 9 categorias: percepción del estado de salud general, impacto de la incontinencia urinaria en su vida, limitación del rol, limitación física, limitación social, relaciones personales, emociones, energía y sueño y medidas severas. Cada ítem tiene opciones de respuesta de escala Likert con 4 posibles opciones. El rango de puntuaciones va de 0 (mejor calidad de vida) a 100 (peor calidad de vida). Se realizo un análisis descriptivo de cada uno de los ítems del estudio
**RESULTADOS:** La edad media de las pacientes de 50.2 años, con una edad mínima de 38 años y máxima de 77 años lo cual es consistente con lo reportado en la literatura, donde se describe que el pico de incidencia de incontinencia urinaria de esfuerzo es de los 45 a 49 años. La escala que peor punteada fue la percepción de salud en general, con una media de 16.5 puntos. El área que se reporto con mejor puntuación fue las limitaciones sociales con una media de 2.6 puntos. La edad de las pacientes

no se relacionó con el grado de afección. 21 pacientes (40.3%) registro el puntaje mínimo (0), lo cual se traduce como una excelente calidad de vida posterior a manejo quirúrgico con colocación de cinta suburetral, lo cual es respaldado por lo descrito en la literatura, donde se considera a la colocación de cinta suburetral hoy en día como el mejor tratamiento terapéutico, asociado a tasas de éxito de hasta 62%. 3 pacientes (5.7%) reportaron puntajes mayores a 35, asociado con mala calidad de vida. 2 de las pacientes que registraron los mayores puntajes, contaban con diagnostico de vejiga hiperactiva asociada a incontinencia urinaria de esfuerzo, lo cual podría explicar los peores resultados en estas pacientes.

**CONCLUSIÓN:** El KHQ es considerado un cuestionario completo que evalúa tanto el impacto de la incontinencia en diferentes aspectos de calidad de vida y los síntomas del tracto urinario inferior. Se incluyeron pacientes con diagnostico de incontinencia urinaria de esfuerzo manejadas con tratamiento quirúrgico con colocación de cinta suburetral del hospital central Dr. Ignacio morones prieto y hospital del niño y la mujer Dr. Alberto López hermosa. Se evaluó la calidad de vida de pacientes con colocación de cinta suburetral en el periodo comprendido de enero 2012 a marzo 2018. Se ha descrito en la literatura que la principal área afectada en pacientes con afección a su calidad de vida por incontinencia urinarias es el área de relaciones sociales, sin embargo en este estudio se demostró que el área peor punteada fue la percepción de salud en general, con mejores puntuaciones en el área de relaciones sociales. Aproximadamente 33 pacientes reportaron calificaciones de baja calidad de vida, sin encontrar asociación importante con la edad, la presencia de enfermedades cronicodegenerativas, entre otros.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 162

### Niveles séricos de hormona folículo estimulante y su asociación con riesgo cardiovascular en pacientes postmenopáusicas en la clínica de climaterio del Hospital

*Imelda Hernández Marín, Liliana Velázquez Piña, Eunice Zavala Chaparro y Ana Carolina Salazar Romo*
Hospital Juárez de México, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** Relación entre los niveles séricos de la hormona folículo estimulante y la enfermedad cardiovascular: Los receptores de la hormona folículo estimulante, además de presentarse en los tejidos reproductivos, son también expresadas en los vasos sanguíneos, hígado, tejido adiposo, y otros lugares, que proporciona la base molecular para su función extra reproductiva (4). Wang et al (2017) indicaron que la hormona foliculo estimulante se asoció negativamente con la obesidad, hígado graso, diabetes mellitus y el riesgo cardiovascular (5). Efecto de la de hormona folículo estimulante (FSH) en el tejido adiposo: El tejido adiposo presenta receptores para la hormona folículo estimulante con una relación inversa entre los niveles de hormona foliculo estimulante y el aumento del índice de masa corporal con aumento en la acumulación en la grasa. Se ha demostrado en estudios in vitro, que al estimular los adipocitos con hormona foliculo estimulante aumentan la expresión de genes lipogénicos, entre ellos los de la sintetasa de ácidos grasos y la lipoproteína lipasa principales mediadores de la absorción de ácidos grasos. Ronkainen et al (2017) documentaron que las mujeres obesas presentan un aumento más lento de hormona foliculo estimulante durante la transición a la menopausia con niveles más bajos de hormona foliculo estimulante después de la menopausia. Khoudary et al (2017) encontraron que la hormona foliculo estimulante se correlaciona negativamente con los marcadores cardiometabólicos, como la resistencia a la insulina y la presión arterial siendo la obesidad abdominal el principal factor determinante en esta relación. Efecto de la hormona folículo estimulante en el endotelio: Se ha identificado que la hormona foliculo estimulante actúa como un mitógeno y un factor trófico positivo en la angiogénesis tumoral. Wang et al (2017) encontraron que la hormona foliculo estimulante estimula la angiogénesis al estimular la expresión del factor de crecimiento endotelial, los niveles de factor de crecimiento vascular endotelial se asocian negativamente con el desarrollo de enfermedad coronaria a 10 años y el riesgo de accidente cerebrovascular a largo plazo. Crawford et al (2017) reportaron que los niveles disminuidos de hormona foliculo estimulante se relacionan con el incremento del número de placas ateroescleróticas con mayor inflamación y necrosis, niveles elevados de colesterol - LDL y desarrollo de estrías grasas en la aorta ascendente. Khoudary et al (2015) encontraron que los niveles más elevados de hormona foliculo estimulante se asocian con una disminución del riesgo cardiovascular a 10 años, en las mujeres postmenopáusicas disminuyó de 4.9% a 3.3% y los parámetros metabólicos mejoraron significativamente incluyendo el índice de masa corporal, índice cintura cadera, triglicéridos, LDL, filtrado glomerular, hemoglobina glicosilada, HOMA IR y la presión arterial diastólica y disminución

en la prevalencia de sobrepeso, obesidad, dislipidemia, hipertensión, Diabetes Mellitus y síndrome metabólico. Relación de hormona foliculo estimulante y la resistencia a la insulina: Se han encontrado receptores para hormona foliculo estimulante en las células de los islotes pancreáticos con efecto sobre la secreción de insulina y glucagón. Ronkainen et al (2017) han documentado una relación directa con el desarrollo de Diabetes Mellitus 2. En las mujeres postmenopáusicas se encontró una asociación inversa entre los niveles más altos de hormona foliculo estimulante y la incidencia de Diabetes Mellitus 2, las mujeres con hormona foliculo estimulante por encima de la media tenían la mitad de riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus 2 a lo largo de 7 - 9 años de seguimiento en comparación con las pacientes con niveles más bajos. El aumento de 1 unidad de hormona foliculo estimulante se ha asociado con un riesgo significativamente menor ( 2.1%) de desarrollar Diabetes Mellitus 2. (6)

**OBJETIVO:** El objetivo del estudio fue Identificar la relación entre los niveles séricos de hormona folículo estimulante y el riesgo cardiovascular calculado según la American Heart Association en pacientes postmenopáusicas en la clínica de climaterio del servicio de Biología de la Reproducción en el Hospital Juárez de México. Además se evaluó el nivel de hormona foliculo estimulante sérica en relación a Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial sistémica.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio no experimental, transversal, prospectivo, observacional. Se calculó muestra de 41 pacientes con una P de 10% calculado con prevalencia del 10%, la muestra se clasifico en dos grupos. Se eligieron a las pacientes posmenopáusicas de la clínica de menopausia que acudieron a consulta entre Abril 2018 al mes de Julio del 2018, a quienes se solicitó niveles de hormona foliculo estimulante y perfil de lípidos. Los estudios se realizaron en el Hospital Juárez de México en el área de laboratorio clínico. Para evaluar el riesgo cardiovascular se utilizó la calculadora de la American Heart Association para riesgo cardiovascular a 10 años disponible en la página de internet: www.cvriskcalculator.com. Grupo de estudio Criterios de inclusión: pacientes con menopausia espontanea hasta de 10 años de evolución; Riesgo cardiovascular alto (>7.5% según AHA); Disposición para la evaluación. Criterios de exclusión: Pacientes con menopausia inducida; Pacientes con riesgo cardiovascular bajo (<7.5% según AHA); Pacientes que no deseen participar en el estudio. Criterios de eliminación: Pacientes que no deseen continuar en el estudio. Grupo control Criterios de inclusión: Pacientes con menopausia espontanea hasta de 10 años de evolución; Riesgo cardiovascular bajo (<7.5% según AHA); Disposición para la evaluación. Criterios de exclusión: Pacientes con menopausia inducida; Pacientes que no deseen participar en el estudio. Criterios de eliminación: Pacientes que no deseen continuar en el estudio; Análisis estadístico: para el realizar la asociación de los niveles de hormona foliculo estimulante con el riesgo cardiovascular se calculó con el Odds Ratio. Se aplicó la prueba de Chi 2 de Pearson para evaluar la correlación de los niveles de hormona foliculo estimulante con la presencia de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial Sistémica. Todos los estudios estadísticos se realizaron con el pro-grama SPSS version 22.0

**RESULTADOS:** Se realizó un estudio transversal, observacional con una muestra calculada de 41 pacientes dividida en dos grupos con un total de 22 pacientes para el grupo control y 22 pacientes para el grupo de estudio. A cada grupo se le calculó el riesgo cardiovascular por medio de la calculadora de la American Heart Association y se midieron los niveles de Hormona Folículo Estimulante. La asociación se midió por la Razón de Momios. La edad promedio de las pacientes estudiadas fue de 56.6 años con una desviación estandar +/- 6.4. La etapa de la menopausia se clasifico de acuerdo a los criterios de STRAW + 10 encontrando en mayor porcentaje la STRAW + 2 (55%), STRAW +1a (25%), STRAW +1b (14%), STRAW +1c (6%). La asociación de los niveles de FSH con el riesgo cardiovascular se calculó con el Odds Ratio (OR), obteniendo un OR de .507 con IC del 95% (0.77 - 3.3). Por lo anterior se interpreta que ante niveles más elevados de FSH representa un factor protector y se asocian con un menor riesgo cardiovascular, por lo cual se corrobora la hipótesis. Se aplicó la prueba de Chi 2 de Pearson para evaluar la correlación de los niveles de FSH con la presencia de Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensión Arterial Sistémica(HAS), obteniendo una $p > 0.005$ en ambos casos, resultando no estadísticamente significativa, es decir, no existe asociación con los niveles de hormona foliculo estimulante y la Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial sistémica.

**CONCLUSIÓN:** El nivel sérico elevado de hormona folículo estimulante representa un factor protector, asociándose con un menor riesgo cardiovascular, sin embargo, no encontramos asociación con los niveles de FSH y el diagnóstico de DM e HAS.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 163

### Prevalencia de síndrome de ovario poliquístico y características clínicas en adolecentes de la coordinación de la adolescente del Instituto Nacional de Perinatología

*Valeria Ventura Quintana, Dra. Josefina Lira Plascencia, Dr. Alejandro Rosas Balan y Dra. Maryvi Ileana Castillo Toral*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El Síndrome de Ovario Poliquístico se puede manifiestar desde la adolescencia, se caracteriza por una disfunción ovulatoria e hiperandrogenismo.1 La Sociedad de Endocrinología Pediátrica propuso que este síndrome deberá ser considerado en toda adolescente con hiperandrogenismo clínico y alteraciones del ciclo menstrual. La obesidad y la insulino-resistencia están fuertemente asociados al síndrome y no son esenciales para el diagnóstico.
**OBJETIVO:** Determinar las características clínicas principales y la asociación de la insulino-resistencia en adolescentes entre 14 y 18 años de la Coordinación de la adolescente del Instituto Nacional de Perinatología de 2014 a Julio del 2018.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, analítico y observacional, se conjuntaron 20 adolescentes entre 14 y 18 años con diagnóstico de Síndrome de ovario poliquístico según la Sociedad de Endocrinología Pediátrica, se realizó toma de peso, talla, IMC, búsqueda de características clínicas de hiperandrogénismo e hiperinsulinemia, toma de glucosa e insulina en primera consulta. Análisis de datos: Graphpad prism 5
**RESULTADOS:** El 100% (n=20) de las pacientes presentaron oligoamenorrea y el 95% presentaron hiperandrogenismo clínico. El fenotipo B del síndrome de ovario poliquístico se presentó en 70% de los casos, 55% presentó un peso e índice de masa corporal normal, de las cuales, 38% presentaron resistencia a la insulina.
**CONCLUSIÓN:** El diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico en adolescentes continúa siendo controvertido debido a los criterios diagnósticos y la heterogeneidad clínica de los fenotipos, ya que estos varían de acuerdo a las diferentes etapas de la vida. Es Imprescindible la búsqueda intencionada de resistencia a la insulina en adolescentes con peso normal.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 163

### Prevalencia de bacteriuria asintomática en pacientes posmenopáusicas en estadio de STRAW + 10 +1 y + 2 atendidas en la Clínica de Menopausia del Hospital Juárez de México.

*Silvia Cristal Cabrera Sánchez, Imelda Hernández Marín y Alan Villavicencio Delgado*
Hospital Juárez de México, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** Bacteriuria asintomática; es la presencia de bacterias en una muestra de orina no contaminada en un paciente sin signos o síntomas atribuibles a la infección urinaria. Los factores de riesgo para la bacteriuria asintomática incluyen a personas mayores de 65 años de edad, el sexo femenino, y las anomalías del tracto genitourinario, por lo que tiene una alta prevalencia en mujeres posmenopáusicas, siendo esta aproximadamente del 6 al 16%. El identificar afecciones del tracto urinario en este grupo de pacientes aún cuando no manifiesten algún síntoma o no presenten datos de alguna complicación, ayudará a los profesionales de la salud y a las mujeres a mejorar la salud y la calidad de vida más allá de la menopausia.
**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia de bacteriuria asintomática en pacientes posmenopáusicas en las etapas STRAW + 10 +1 y + 2.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizo un estudio observacional analítico transversal prospectivo con 122 pacientes en posmenopausia que acudieron a la clínica de menopausia del Hospital Juárez de México. Se realizaron 2 grupos de acuerdo a la estadificación para la etapa reproductiva de la mujer STRAW +10 (Stages of Reproductive Aging Workshop +10: Taller de Etapas del Envejecimiento Reproductivo + 10) en +1 y +2 de 61 pacientes cada grupo a quienes se les solicitó urocultivo para valorar la presencia o no de patógenos en ausencia de síntomas urinarios.
**RESULTADOS:** La prevalencia obtenida en nuestra población estudiada fue de 8.1%. El grupo del estadio STRAW +10 ; +1 fue el que presentó mayor prevalencia de bacteriuria asintomática con 9.8% en este grupo. El patógeno que con mayor frecuencia se reportó en los cultivos fue Escherichia Coli, con un 80%, seguido de Staphylococcus Epidermidis y Enterococcus Sp. con 10% cada uno.
**CONCLUSIÓN:** La incidencia de bacteriuria asintomatica en nuestro estudio es menor a la reportada en la literatura nacional e internacional, pero aún sigue siendo considerablemente alta en comparación a otros grupos de edad y estados reproductivos.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 165

### Incidencia de diabetes mellitus gestacional en pacientes con IMC mayor a 25 kg/m2 en un hospital privado de Nuevo León

*Claudia Victoria Meléndez González, Mariana Alejandra Elizondo Treviño y Roberto González Habib*
Hospital Chirstus Muguerza Conchita, Monterrey, Nuevo León.

**ANTECEDENTES:** La Diabetes Mellitus Gestacional es una intolerancia a los carbohidratos de severidad variable que comienza o se reconoce por primera vez durante el embarazo, independientemente de la administración y dosis de insulina para su control; y que desaparece en algunos casos al finalizar el puerperio. Su incidencia varía dependiendo de la demografía, geografía, raza y métodos de detección. El 50% de las pacientes con diabetes mellitus gestacional tienen riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en 22 a 28 años después del embarazo. Entre los factores de riesgo que predisponen a esta patología son el antecedente de diabetes mellitus gestacional, obesidad con un índice de masa corporal (IMC) mayor de 30 kg/m2, raza hispana, sedentarismo, entre otros. El aumento de IMC materno es un factor de riesgo reconocido para el desarrollo de diabetes mellitus gestacional, sin embargo, aún no es claro como la ganancia de peso predispone a esta patología. En México, el sobrepeso y obesidad en las mujeres varía un 26 a 38%, mientras que la diabetes mellitus gestacional tiene una prevalencia del 9.7% al 13.9% en el centro del país; sin embargo, en el norte del país es del 3.9%. En México el 75% de las mujeres tienen sobrepeso y obesidad.
**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de Diabetes Mellitus Gestacional en pacientes con IMC mayor a 25 kg/m2 en un hospital privado de Nuevo León.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se estudió a pacientes embarazadas ingresadas en el servicio de obstetricia de nuestro hospital que contaban con el diagnóstico de diabetes mellitus gestacional. Se excluyerón en el presente estudio a pacientes menores de 18 años y mayores de 35 años, además de aquellas con embarazo múltiple. Posteriormente se realizó una base de datos en Excel con las siguientes variables: fecha de ingreso, iniciales del nombre, edad, peso al inicio del embrazo, peso actual, talla, IMC, ganancia de peso, número de gestaciones, semanas de gestación, diagnóstico principal, diagnóstico secundario, tratamiento, datos del recién nacido. Al recabar los datos, se formaron dos grupos tomando en cuenta el índice de masa corporal para poder sacar la incidencia.
**RESULTADOS:** En el periodo de un año (marzo 2016 a marzo del 2018) hubo un total de 92 embarazadas con el diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional entre los 18 – 35 años de edad. Del total de pacientes, 77 mujeres (83.6%) tenían IMC mayor o igual a 25 kg/m2, mientras que 15 pacientes (16.3%) de las pacientes contaban con IMC <25 kg/m2.
**CONCLUSIÓN:** Como se puede observar en el presente estudio, existe una relación entre el IMC mayor o igual a 25 kg/m2 y diabetes mellitus gestacional, lo cual se asemeja a los factores de riesgo mencionados en la literatura. La diabetes mellitus gestacional es un problema que afecta a nuestra población frecuentemente, mientras que el padecer sobrepeso u obesidad predispone a desarrollarla. Es importante concientizar a la población sobre las complicaciones de la diabetes mellitus gestacional tanto para la madre como el producto. Asimismo, informar a la población los factores de riesgo para desarrollarla entre ellos tener sobrepeso u obesidad.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 166

### Peritonectomía y peeling uterino como técnica quirúrgica laparoscópica alternativa para el manejo del dolor pélvico crónico secundario a endometriosis en el HOS

*Jorge Iban Gómez Espinosa, Esmeralda Bañuelos Vizcarra y Mario Nutis Ríos*
Hospital del Sol, El Paso, Texas.

**ANTECEDENTES:** Se dice que aproximadamente el 30% de todas las consultas ambulatorias de ginecología, 15 a 20% de todas las consultas de urgencias de ginecología y casi la mitad de todas las laparoscopias ginecológicas se realizan por cuenta de diagnósticos relacionados con el dolor pélvico crónico. Ademas 60% de las pacientes viven sin un diagnóstico preciso o un tratamiento adecuado. Es claro que la endometriosis es una muy importante causa de dolor pélvico crónico. La severidad del dolor y el estadio de la endometriosis no están relacionados. Inclusive se ha demostrado que el porcentaje de pacientes con dolor asociado a endometriosis mínima y leve (estados I-II de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva - ASRM) es superior al de pacientes con endometriosis severa o infiltrativa profunda. Peritinectomia con técnica de hidrodiseccion La peritonectomia con peeling uterino se enfoca en el retiro de peritoneo del saco anterior, posterior, paredes pélvicas laterales y fosa del ciego mediante el uso de laser (yag o co2) en el cual consiste realizar una ventana quirúrgica en peritoneo y mediante hidrodiseccion realizar exceresis de tejido peritoneal y en conjunto peeling uterino el cual consiste en ablación de la serosa uterina en zonas avasculares, mediante el uso de laser.

**OBJETIVO:** Describir técnica alternativa laparoscópica para el manejo del dolor pélvico crónico secundario a endometriosis y análisis de casos".
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, en una serie de casos, no experimental. Criterios de inclusión: Pacientes con alta sospecha de endometriosis, dolor pélvico de mas de 6 meses de evolución, sin enfermedad pélvica simultanea, sometidas a abordaje laparoscópico con técnica de peritonectomia con peeling uterino con diagnostico laparoscópico de endometriosis en el Hospital del Sol el paso Texas en el periodo del 1 enero 2015 a 28 febrero de 2018. Criterios de exclusión: Pacientes que no se les halla aplicado la técnica de peritonectomia y peeling uterino, pacientes atendida en otra institución, enfermedad pélvica concomitante y fuera del tiempo de estudio.
**RESULTADOS:** El mayor número de pacientes se obtuvo una mejoría la cual se evaluó en la escala de Eva en la cual mejoría se catalogaba con un puntaje menor de 4, mínima mejoría un puntaje mayor a 5, recurrencia que a pesar de haber sometido al procedimiento continuara con dolor en tiempo indeterminado sin factores concomitantes de riesgo como enfermedad pélvica inflamatoria y pacientes que no continuaron en control. Dentro de las complicaciones solo se encontraron 6 pacientes con lesión a epigástricas la cuales fueron manejadas con punto hemostático, no hubo requerimiento de reintervención o de estancias hospitalarias prolongadas, las pacientes fueron manejadas ambulatoriamente con un promedio de 6 horas de vigilancia postquirúrgica institucional.
**CONCLUSIÓN:** En la actualidad el servicio de endoscopia ginecológica es uno de los pilares en la evaluación inicial, diagnóstico, manejo y seguimiento del dolor pélvico crónico en especial secundario a endometriosis, existiendo una gran variedad de técnicas quirúrgicas para su manejo, sin embargo aun no existe un tratamiento farmacológico o técnica quirúrgica cien porciento efectiva, por lo que la técnica quirúrgica antes descrita se propone como una opción al tratamiento del dolor pélvico crónico secundario endometriosis ya que en este estudio se ven reflejados la mejoría importante del dolor pélvico y además la baja tasa de complicaciones, con principal prevención de estas utilizando hidrodisecciones en áreas a dar manejo quirúrgico de peritonectomia.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 167

### Hábitos miccionales y sintomatología urinaria baja en médicos residentes

*Mariana Rivas Paz, Patricia Inés Velázquez Castellanos, Nancy Godoy Rodríguez y Norah Nalleli Macías Vera*
Antiguo Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Jalisco.

**ANTECEDENTES:** Los hábitos miccionales son la forma, número de micciones diurnas y nocturnas, cantidad y tiempo que utilizan las personas para orinar. Malos hábitos miccionales se han visto como factores de riesgo para desarrollar sintomatología del tracto urinario bajo.
**OBJETIVO:** El objetivo de este estudio es conocer los hábitos miccionales en médicos residentes y su asociación con síntomas del tracto urinario bajo, ya que se desconoce su frecuencia en nuestro medio.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio transversal comparativo realizado en mujeres de nuestro hospital, las cuales se dividieron en un grupo control y un grupo médicos residentes. Se les aplicó el cuestionario de hábitos miccionales "Toileting behavior scale" y el "Kings Health Questionnaire". En ambos cuestionarios, un puntaje mayor, indica peores hábitos miccionales y mayor sintomatología urinaria, respectivamente. Los resultados se analizaron en el software SPSS versión 20, nivel de significancia de $p<0.05$.
**RESULTADOS:** Participaron 201 mujeres con edad promedio de 28.2±3.0 años. Se encontró una correlación positiva entre malos hábitos miccionales y mayor sintomatología urinaria ($r=0.381$, $p<0.001$). El grupo de residentes presentaron un puntaje en el "Toileting behavior scale" en comparación al grupo control de 51.6±8.3 vs 40.6±10.6, $p<0.001$. En el "Kings Health Questionnaire" las mujeres residentes mostraron un puntaje en comparación del grupo control de 4.9±4.4 vs 2.7±3.3, $p=0.001$
**CONCLUSIÓN:** El grupo de médicos residentes presentó mayor sintomatología del tracto urinario bajo y peores hábitos miccionales comparados con el grupo control. Se sugiere realizar campañas educativas que permitan identificar las causas del comportamiento para conocer las consecuencias de estas conductas sobre la salud urogenital en este estudio de población.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 168

### Correlación del diagnóstico pre-operatorio con el resultado histopatológico en pacientes post-histerectomía en un hospital privado del noreste de México

*César Francisco Saldaña Solórzano, Roberto González Habib y Claudia Victoria Meléndez González*

Hospital Chirstus Muguerza Conchita, Monterrey, Nuevo León.

**ANTECEDENTES:** Las razones por las cuales se realiza la histerectomía son muy variadas e incluyen patologías benignas y malignas. De las indicaciones benignas, la miomatosis uterina que produce síntomas y el prolapso de órganos pélvicos son las más frecuentes, aunque también son frecuentes el sangrado uterino anormal, la endometriosis, el dolor pélvico crónico y las neoplasias pre-malignas. De acuerdo a los registros en Estados Unidos la proporción de indicaciones quirúrgicas (encontrándose en algunos casos de forma concomitante) son: miomatosis uterina sintomática (51.4%), sangrado uterino anormal (41.7%), endometriosis (30%), prolapso uterino (18.2%), endometriosis (12.8%), cáncer (12.6%) y enfermedad pélvica inflamatoria (3.7%). Si se toma en cuenta el abordaje vía vaginal, el prolapso uterino representa el 44% de las indicaciones para una histerectomía vaginal, mientras que la miomatosis el 17%. Los grupos etarios en los cuales se realiza el mayor número de histerectomías con mujeres entre los 40-44 años y 45-49 años. Una histerectomía puede ser llevada a cabo usando la vía abdominal, vaginal, laparoscópica o asistida por robot, siendo la selección de la ruta quirúrgica influenciada por muchos factores como: el tamaño y forma de la vagina y el útero, la accesibilidad a las estructuras pélvicas (descenso uterino, adherencias), enfermedad extrauterina, necesidad de procedimientos concomitantes, experiencia y entrenamiento del cirujano, tecnología disponible en el hospital en el cual se realizará la cirugía, el momento de la realización de la cirugía: urgente o no, y sobre todo: la elección del paciente. De acuerdo con las publicaciones del ACOG a pesar de que la proporción relativa de histerectomías vaginales ha permanecido estable a lo largo de los años, la proporción relativa del procedimiento realizado vía laparoscópica con asistencia vía vaginal ha disminuido significativamente, con un incremento correspondiente en el número de histerectomías abdominales realizadas anualmente. Los hallazgos en la disminución de la realización de histerectomías laparoscópicas, asistidas vía vaginal, han sido inesperados, debido a que en la década de 990 se había encontrado un aumento en el uso de la misma, de un 13% a un 28%. Probablemente las razones para esta disminución se encuentren en las indicaciones para la realización del procedimiento y la elección de pacientes, ya que la vía laparoscópica con asistencia vaginal es un abordaje preferido en mujeres con úteros pequeños. Se realizó un metaanálisis por Cochrane, en el cual se analizaron 47 estudios en los cuales se realizó histerectomía en sus diferentes abordajes: laparoscópica, abdominal y vaginal. En el mismo se evaluaron los resultados post-quirúrgicos y el estado de recuperación de las pacientes posteriores a los procedimientos, encontrando que las pacientes con histerectomía vaginal regresaron a sus actividades cotidianas más rápidamente y con una calidad de vida mejor que las pacientes sometidas al mismo procedimiento, por medio de abordaje diferente. En la mayoría de los casos, se realiza una histerectomía total involucrando la remoción del cuerpo uterino y del cérvix, sin embargo, en los últimos años ha resurgido la realización de la histerectomía supracervical. Durante el procedimiento quirúrgico, las trompas y los ovarios pueden o no ser removidos dependiendo de la edad y condición de la paciente.

**OBJETIVO:** Los objetivos de este trabajo de investigación fueron: buscar la correlación de los diagnóstico pre y post-quirúrgicos (sin importar la vía de abordaje), describir las patologías más frecuentes por las cuales se indica esta cirugía en el Christus Muguerza Hospital Conchita, identificar a las pacientes que contaban con un diagnóstico bien definido previo a la cirugía, demostrar cuál es el abordaje quirúrgico que más se realiza en nuestra institución y conocer el porcentaje de las histerectomías en las cuales se realiza otro procedimiento quirúrgico concomitante.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de un estudio transversal, descriptivo, retrolectivo (expediente clínico y reporte de histopatología). Para la inclusión de las pacientes se contó con el apoyo del departamento de Patología de nuestra institución, el cual proporcionó los reportes histopatológicos de las pacientes a las que se les realizó una histerectomía durante el periodo de enero de 2016 a octubre de 2017 (cualquiera que haya sido el abordaje quirúrgico y sin importar la indicación de la cirugía). Se tomaron los reportes de Patología y se ordenaron por fecha, de más reciente a más antiguo y se tomaron el número de reportes necesarios para la muestra. Posteriormente se acudió a la base de datos con la que cuentan los médicos residentes de nuestro hospital en la cual se registran los pacientes ingresados con su diagnóstico respectivo y tipo de abordaje quirúrgico (además de los datos personales del paciente). De esta manera se buscó la correlación entre el diagnóstico clínico pre y transquirúrgico de las pacientes y el diagnóstico post-quirúrgico.

**RESULTADOS:** En total se incluyeron en este estudio un total de 225 histerectomías, las cuales fueron realizados desde enero de 2016 hasta octubre de 2017. Al

clasificar a las pacientes por grupo de edad encontramos la siguiente distribución: pacientes menores a 30 años fueron 5 pacientes (2.2%), de 31 a 40 años fueron 56 pacientes (24.8%), de 41 a 50 años: 109 paciente (el grupo más prevalente, con 48.4%), de 51 a 60 años: 35 (15.5%) y mayores a 60 años: 20 pacientes (8.8%). De las 225 histerectomías realizadas, el tipo de abordaje más utilizado fue vía abdominal (laparotomía) con un total de 177 pacientes (78.6%), posteriormente vía laparoscópica fueron 28 cirugías (12.4%) y el abordaje vaginal fue el menos recurrido con un total de 19 cirugías (8.4%). Continuando con el análisis de la información obtenida, se encontró que de las histerectomías totales realizadas, un 20% de las pacientes fueron sometidas a ooforectomía de manera adicional (uni o bilateral): un total de 45 pacientes. De los diagnósticos clínicos pre-quirúrgicos (indicación de histerectomía) se tuvo como más prevalente al sangrado uterino anormal (115 pacientes), miomatosis uterina (114 pacientes), hipertrofia uterina (24 pacientes) y distopia de órganos pélvicos (16 pacientes). Es importante tomar en consideración que en algunas pacientes había más de una indicación para la realización de la cirugía, teniendo dos o más diagnósticos concomitantes. Del total de las 225 histerectomías realizadas, el 60% de las mismas tenía un diagnóstico pre-operatorio definido (por lo cual sí correlacionó con el reporte histopatológica posterior a la cirugía), mientras que el 40% de las cirugías no tenían un diagnóstico preciso y por lo tanto no tuvo correlación con el reporte final. Y como parte final del análisis de los datos obtenidos, al clasificar los reportes de patología, se pudo observar que hay casos en los que hay más de un diagnóstico final, habiendo diagnósticos concomitantes, los cuales tenían correlación con la clínica que presentaba cada una de las pacientes. El diagnóstico que tuvo más prevalencia fue la cervicitis crónica, reportada en 214 de las 225 pacientes analizadas, seguido por la miomatosis uterina, presente en 144 de las 225 pacientes (hayan tenido diagnóstico previamente realizado o no). También se encontró adenomiosis en 45 pacientes, pólipo endometrial en 28 pacientes, hipertrofia uterina en 18 pacientes, congestión vascular en 12 pacientes y 9 casos con adenocarcinoma de endometrio de tipo endometrioide. De las pacientes en las cuales se encontró miomatosis uterina como diagnóstico histopatológico, se pueden clasificar de la siguiente manera: miomatosis de localización no especificada: 36 pacientes, miomas intramurales: 80 pacientes, miomas subserosos: 16 pacientes, miomas submucosos: 4 pacientes y miomas con degeneración: 8 pacientes.

**CONCLUSIÓN:** La mayoría de las pacientes que son sometidas a histerectomía (por cualquiera de los abordajes) no cuentan con un diagnóstico clínico preciso, lo cual conlleva a que no exista una correlación en casi la mitad de los casos con el reporte histopatológico. Hay pacientes en las que más de una indicación de histerectomía estará presente, por lo que es importante documentar en el expediente y en la nota pre-operatoria con el fin de justificar de una mejor manera el someter a las pacientes a un procedimiento quirúrgico mayor. En este estudio se encontró una correlación del 60% de procedimientos tomando el diagnóstico pre y post-operatorio, sin embargo, no es un margen estrecho para indicar que las cirugías se realizan con una indicación bien establecida. Un aspecto que será una línea de investigación para futuros trabajos sin duda es el análisis del expediente clínico del consultorio del médico tratante, pues la falta de correlación observada puede deberse a que no se está consignando en el expediente hospitalario toda la información de la paciente.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 169

### Detección Molecular Múltiple de Patógenos Causantes de Infecciones de Transmisión Sexual en mujeres infértiles.

*Jesús Roberto Villagrana Zesati, Martha Valdés Ramírez, Marcela López Hurtado, Marcos R. Escobedo Guerra y Fernando M. Guerra Infante*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** Los ensayos moleculares modernos permiten la detección rápida y sensible de múltiples patógenos, entre ellos ureaplasmas y micoplasmas, los cuales son considerados como parte de la microbiota normal del aparato genitourinario. Dichos ensayos pueden arrojar información importante sobre las características clínicas de estos patógenos cuando producen una infección de manera única o en co-infección con otros patógenos. Esto puede explicar la falla del tratamiento antimicrobiano cuando se dirige hacia un solo patógeno o a una amplia gama de éstos y es posible evitar el uso indebido de antibióticos. Actualmente, no se cuenta con datos sobre el impacto de estos diagnósticos en los patrones de tratamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).

**OBJETIVO:** Identificar la prevalencia de microorganismos que participan en las ITS en mujeres infértiles mediante técnicas de detección molecular PCR múltiple.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio de casos y

controles entre enero y mayo de 2016. Se obtuvieron 160 muestras endocervicales de mujeres no embarazadas de edades entre 20 y 40 años que buscaban atención ginecológica en el Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México, las muestras fueron sometidas a la técnica de PCR múltiple (Seeplex® STD6 ACE Detection (V2.0). Todas las mujeres presentaban factores de alto riesgo o sospecha de ITS.
**RESULTADOS:** De un total de 160 muestras, 108 (67.5%) mujeres tuvieron ADN para U. urealyticum / parvum (UU); 87 (54.4%) para N. gonorrhoeae (NG); 70 (43.8%) para C. trachomatis (CT); 22 (13.8%) para Mycoplasma genitalium (MG); 18 (11.3%) para M. hominis (MH) y 7 (4.4%) para Trichomonas vaginalis (TV). Solo 20 mujeres (12.5%) dieron negativo para la presencia del ADN de las seis bacterias estudiadas, 51 (31.9%) dieron positivo para una de las bacterias y 89 (55.6%) dieron positivo para dos o más bacterias. Una asociación significativa de co-infección se observó entre NG y el ADN de Mh, CT y UU (OR= 7.6, 3.75 y 2.5, respectivamente). El dolor pélvico fue la única variable clínica significativamente asociada con M. genitalium (OR 4.2, IC del 95%: 1,0-17,0). Una Asociación de patología tubárica con infección por C. trachomatis fue observada [n=18 (29.0%), OR 1.367 (IC95%, 0.319, 5.846) en estos pacientes.
**CONCLUSIÓN:** Nuestro estudio piloto utilizando el sistema de diagnóstico múltiple por biología molecular, permitió confirmar que M. genitalium es prevalente en mujeres mexicanas de alto riesgo. Identificamos una asociación entre Chlamydia trachomatis y patología tubárica (29%), el 55.6% presentaron infección por más de un microorganismo. Estos hallazgos pueden explicar la falla del tratamiento al no tener un método de diagnóstico múltiple y tratar la co-infección por diversos patógenos.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 170

### Trauma perineal severo asociado al parto: cohorte retrospectiva

*José Jonatan Olvera Delgado, German Bravo Canales, Esther Silvia Rodríguez Colorado, Viridiana Gorbea Chávez y Carlos Ramírez Isarraraz*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La lesión obstétrica al esfínter anal incluye laceraciones del esfínter anal de 3er y 4to grado, se han establecidos factores de riesgo asociados a esta lesión que incluyen macrosómicos, uso de fórceps y primiparidad. Otros factores como la episiotomía, la edad materna avanzada se han relacionado sin embargo los resultados no son consistentes. La tasa de lesión obstétrica del esfínter anal se reporta de 0.2 a 23%. Diversos estudios reportan un incremento gradual en las últimas décadas, en lesión obstétrica del esfínter anal, observándose una incidencia del 4.1 al 16 %.
**OBJETIVO:** Analizar los factores de riesgo asociados lesión obstétrica del esfínter anal en una población en donde el uso de fórceps es bien aceptada
**MATERIALES Y MÉTODOS:** se realizó una cohorte simple retrospectiva donde se identificaron a todas las mujeres del Instituto Nacional de Perinatología con parto vaginal en un periodo de 5 años (enero del 2013 a diciembre del 2017), se incluyeron embarazos mayores de 35 semanas, únicos y en presentación cefálica. La variable dependiente de lesión obstétrica del esfínter anal se clasificó en 3er y 4to grado según Sultan (2). Se utilizó para el análisis estadístico el programa SPSS 23. Se realizó prueba de chi cuadrada y t de Student para comparar los grupos, así como Odds radio (OR) con intervalo de confianza del 95% (IC 95%).
**RESULTADOS:** se incluyeron un total de 6199 mujeres. La edad promedio fue 26.5 años, peso al nacer de 2745 gramos en promedio, perdida sanguínea de 425 cc en la atención del parto y se colocaron fórceps en 6.9% (n=428). La frecuencia de lesión obstétrica del esfínter anal fue 1.03% (n=65) en el periodo de estudio. Entre el 2013 a 2017 se observó un incremento en el uso de fórceps (3.5% vs 6.8%) y en la lesión del esfínter anal (0.1% vs 2.39%). Se encontraron los siguientes factores de riesgo asociado a lesión del esfínter anal: uso de fórceps OR 22.4 (IC 95% 13.3-36.7, $p < 0.001$), primiparidad OR 2.8 (IC 95% 1.68-4.93 $P < 0.001$), peso mayor a 3500 g OR 4.51 (CI 95% 2.57-9.63, $p < 0.001$) y edad entre 20-30 años OR 1.7676 (CI 95% 1.079 -2.89, p 0.003).
**CONCLUSIÓN:** la edad materna de 20 a 30 años, peso fetal mayor de 3500 gramos, partos con Fórceps y primiparidad son factores de riesgo para lesiones obstétrica del esfínter anal.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 171

### Factores de riesgo para trastorno de vaciamiento posterior a cinta transobturadora

*German Román Bravo Canales, Jonatan Olvera Delgado, Viridiana Gorbea Chávez, Carlos Ramírez Isarraraz y Esther Silvia Rodríguez*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La Sociedad Americana de Urología estima una incidencia de trastorno de vaciamiento oscila entre el 2-25%

posterior a cirugía anti incontinencia

**OBJETIVO:** Identificar factores de riesgo asociados a trastorno de vaciamiento posterior a la colocación de cinta transobturadora.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio de cohorte retrospectiva. Se incluyeron a todas las mujeres a las que se les colocó cinta TOT desde el 01 de enero de 2015 hasta al 31 de diciembre de 2017. Se analizaron los parámetros urodinámicos, datos demográficos, grados de prolapso de órganos pélvicos (POP), con y sin cirugías reconstructivas concomitante en los pacientes que presentaron orina residual (OR) en el posoperatorio inmediato con OR>100 ml y OR>150 ml.

**RESULTADOS:** Se incluyeron un total de 187 pacientes, a la cuantificación del POP Q 118(63.1%) presentado prolapso de órganos pélvico grado II; 167(89.3%) pacientes presentaban incontinencia urinaria, de esfuerzo 92(49.2%) y Mixta 75(40.1%) con escala severidad de la incontinencia severa y muy severa en 121(64,7%); en relación de las cirugías concomitante el 35.4% se les realizó histerectomía (vaginal 69.68%, abdominal 16.71%, laparoscópica 13.61%); el 10.7% de las histerectomías vaginales se realizaron asociadas a colpoplastía anterior, posterior o perineoplastía; al 4.3% se les realizó colocación de injerto sintético al ligamento sacroespinoso. El grupo con TV fueron 20 pacientes (10.6%) OR > 100 y de estas 15 (75%) tuvieron OR>150ml. Cuando se analizan los factores de riesgo en las mujeres con OR>100ml y OR >150ml por separados. Se identificaron como factores de riesgo diabetes mellitus (DM), POP severo (grado III y IV), histerectomía vaginal (HV) e histerectomía vaginal asociada a colpoplastía anterior, colocación de injerto sintético al ligamento sacroespinoso, IMC ≥ 30 y el diagnóstico por urodinamia de obstrucción de salida vesical (OSV) e histerectomía vaginal concomitante con $p<0.05$.

**CONCLUSIÓN:** El prolapso de órganos pélvicos grado III-IV, la fijación al ligamento sacroespinoso con malla, el IMC ≥ 30, el diagnóstico de obstrucción de salida vesical y la Diabetes Mellitus se identifican como factores de riesgo para trastorno de vaciamiento posterior a la colocación de cinta transobturadora, la urodinámia pre quirúrgica no es un estudio útil para predecir trastorno de vaciamiento posterior a la colocación de cinta transobturadora.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 172

### Embarazo ectópico cervical, revisión sistemática de la literatura y propuesta de un algoritmo preservador de la fertilidad

*Cintia María Sepúlveda Rivera, Oliver Paúl Cruz Orozco, Jessica Aideé Mora Galván, Víctor Hugo Ramírez Santes y Arturo Maximiliano Ruiz Beltrán*

Instituto Nacional de Perinatologia, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El embarazo ectópico es una condición en la cual el óvulo fertilizado se implanta fuera de la cavidad uterina. La implantación puede ocurrir en cualquier sitio del tracto genital siendo más común en la tuba uterina (87-99%). La incidencia de ésta patología es de 1-2% de todos los embarazos. 1 La implantación aberrante en el segmento uterino inferior puede suceder en el cérvix, en el istmo cervical y en una cicatriz previa de cesárea. 2 Por definición, el embarazo cervical resulta de la implantación del blastocisto en el endocérvix, por debajo del orificio cervical interno. Menos del 1% de los embarazos ectópicos, se implantan en el canal cervical. 4 Schneider y colaboradores describieron por primera vez un embarazo cervical en 1817 pero el término fue introducido hasta 1860 por Rokitansky. Se trata de una forma muy poco común de embarazo ectópico presentándose en 1/1,000-1/18,000 embarazos. Clínicamente Suele simular una amenaza de aborto. Se presentan con sangrado transvaginal posterior a un ciclo de amenorrea y solo un tercio de las pacientes experimentan dolor pélvico.8 En gestaciones avanzadas, puede acompañarse de dolor abdominal. En 1959 Paalman y McElin determinaron los criterios diagnósticos del embarazo cervical, los cuales permanecen vigentes hasta la fecha 6: Sangrado uterino posterior a un periodo de amenorrea en ausencia de dolor tipo cólico. Cérvix agrandado (igual o mayor al fondo uterino) "cérvix en reloj de arena" Productos de la concepción confinados única y firmemente al endocérvix, Orificio cervical interno cerrado, Orificio cervical externo parcialmente abierto. Con ultrasonido transvaginal, especialmente en tercera dimensión, éste tipo de implantación es fácilmente identificable (en ocasiones con dos dimensiones) mostrando un útero vacío y un saco gestacional en el área ístmico-cervical invadiendo la pared anterior y posterior del cérvix, se puede utilizar Doppler color para realizar éste diagnóstico identificado flujo sanguíneo peri-trofoblástico, en caso de no realizarse el diagnóstico tan fácilmente, podría requerirse de una resonancia magnética nuclear. 3 Histológicamente el tejido trofoblástico se erosiona a través del endocérvix y crece en la pared fibrosa del cuello uterino, lo que dificulta la proximidad del tejido glandular con las vellosidades coriónicas, observándose ade-

más una masa hemorrágica en que suele rodear las estructuras trofoblásticas. Se trata de una patología con alta morbilidad y mortalidad, con riesgo de hemorragia secundaria por erosión de los vasos sanguíneos cervicales, que en muchos casos podrán requerir histerectomía. Como opciones viables para el control de la hemorragia, se han propuesto la realización de legrado, colocación de sonda foley como medio de compresión, aplicación de prostaglandinas locales, cerclajes, ligadura de arterias hipogástricas o uterinas y finalmente, histerectomía.
**OBJETIVO:** Realizar una revisión de la literatura sobre embarazo cervical y proponer un algoritmo preservador de la fertilidad en este grupo de pacientes.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo basado en la revisión sistemática de la literatura mundial sobre el embarazo ectópico cervical. Se revisaron en total 3 series de casos y 11 reportes de casos, en total 120 pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico cervical, se excluyeron 4 pacientes, una por manejo quirúrgico no conservador y 3 por diagnóstico del embarazo ectópico en otra localización, ofreciendo en el resto de los casos (116 pacientes) manejo conservador farmacológico o quirúrgico, integrando con base a los resultados encontrados, un algoritmo de manejo conservador preservador de la fertilidad.
**RESULTADOS:** Se ofreció manejo conservador farmacológico en 76 de las pacientes, siendo el fármaco de primera línea el metotrexate y manejo conservador quirúrgico en 38 pacientes, mediante distintas técnicas, siendo la más frecuente la aspiración del trofoblasto mediante aspiración manual endouterina, otras técnicas utilizadas como la hidrodisección por histeroscopia y legrado también fueron descritas. Con base en los resultados obtenidos y conociendo la relevancia del manejo conservador, se ha propuesto una estrategia terapéutica en éste grupo de pacientes: Se deberá identificar a aquellas pacientes candidatas a tratamiento farmacológico, se han descrito niveles de 5,000-10,000 de hCG como factores de mala respuesta 12, por lo que se propone iniciar con esquema monodosis en pacientes con niveles menores a 5,000 UI/L, aplicando dosis única de metotrexate de 50 mg/m2, con medición de hCG los días 1,4 y 7, en caso de presentar una disminución <15% del día 4-7 de tratamiento, aplicar una segunda dosis, se deberán valorar los niveles de hCG semanalmente y en caso de presentar una disminución <15%, aplicar otra dosis y valorar el rescate con ácido folínico. En pacientes con niveles de hCG entre 5,000-10,000, iniciar con esquema multi-dosis, aplicando metotrexate 1 mg/kg vía intramuscular, con rescate de ácido folínico 0.1 mg/kg los días 2,4,6 y 8 y seguimiento con hCG los días 1, 3, 5 y 7, la resolución será confirmada con una medición de hCG menor a 10 UI/L. El éxito de éste manejo es un seguimiento estrecho de 30 días en promedio (7-167). En aquellas pacientes en las que se confirma actividad cardiaca, deberá aplicarse de primera instancia, cloruro de potasio intrasacular en dosis de 2-8 mEq/L, o metotrexate intrasacular en dosis de 50-100 mg. En pacientes tanto hemodinámicamente estables como inestables y niveles de hCG mayores a 10,000, deberá ofrecerse manejo quirúrgico conservador, con aplicación de vasopresina pericervical y posterior colocación de cerclaje profiláctico (sin atarse), se realizará en el mismo tiempo quirúrgico hidrodisección del saco gestacional mediante histeroscopia y finalmente se colocará una sonda Foley como medida de compresión durante 24-48 horas, se valorará la hCG semanalmente hasta la resolución bioquímica (10 UI/L). Finalmente, en pacientes con deseos de fertilidad satisfechos, la histerectomía será el tratamiento de elección.
**CONCLUSIÓN:** El embarazo ectópico cervical es un factor de riesgo de morbilidad materna extrema, puede presentarse con una hemorragia masiva inesperada que comúnmente conduce a la histerectomía e incluso a la muerte. Actualmente no existe un algoritmo universal de tratamiento, se realiza de forma regional y no estandarizados y en muchos casos, no se contempla la preservación de la fertilidad. El presente documento propone un algoritmo de manejo global y estandarizado basado en líneas de manejo internacionales que permitan los mejores resultados maternos y de la fertilidad.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 173

### Gemelos toracoonfalópagos del tercer trimestre: experiencia institucional durante 2017

*Jessica Aideé Mora Galván, Leoncio Eduardo Jiménez Alfonso, Stephanie Rubí Tobón Delgado, Cintia María Sepúlveda Rivera y Jorge Beltrán Montoya*
Instituto Nacional de Perinatologia, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** Los gemelos siameses son una rara complicación de los embarazos gemelares monocigóticos que resultan de la división del disco embrionario después del día 13 post-fertilización. La incidencia varía de 1/50000 in útero a 1/250000 nacidos vivos. El 65% de los siameses fallecen inútero, de los nacidos vivos el 35% fallece en las primeras 24 horas de vida y únicamente el 25% logran la edad óptima para la separación1. Es más

frecuente en sexo femenino con una relación 3:1. Se clasifican de acuerdo con el sitio de unión: toracópago, onfalópago, cefalópago, isquiópago, parápago, craneópago, raquiópago y pigópago siendo los toraco-onfalópagos los más frecuentes hasta en el 75% de los casos. El pronóstico dependerá de los órganos que compartan, así como de la severidad de anomalías congénitas y sitios de unión3. En el diagnóstico prenatal se puede utilizar el ultrasonido o la RMI, así como el ecocardiograma fetal para determinar vasos compartidos2. Identificar los sitios de unión prenatalmente, así como los órganos involucrados es de vital importancia para determinar si se debe continuar la gestación, vía de nacimiento y posibilidad de separación a futuro. En embarazos tempranos se han reportado nacimientos vía vaginal mientras que en embarazos del tercer trimestre se recomienda la resolución vía cesárea con incisión media infraumbilical y a nivel uterino incisión corporal o histerotomía.

**OBJETIVO:** Debido a la baja incidencia de esta patología se presentan los casos encontrados durante el año 2017 en nuestra institución con la finalidad de exponer la experiencia institucional anual de diagnóstico y resolución de embarazos gemelares siameses toraco-onfalópagos del tercer trimestre.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se revisaron los expedientes de un año (2017) en el Instituto Nacional de Perinatología encontrando dos pacientes con diagnóstico de embarazo gemelar monocorial con gemelos toracoonfalópagos.

**RESULTADOS:** Caso 1: MCC, 28 años, gesta 2, parto 1. Embarazo gemelar monocorial monoamniótico espontáneo. Ultrasonido de 26.5 semanas acoplamiento fetal a nivel de tórax y abdomen con un solo cordón umbilical. Feto A con higroma quístico, ascitis, arteria umbilical única, sólo se observa una silueta cardiaca y un solo hígado los cuales son compartidos por ambos gemelos. Feto B ascitis con arteria umbilical única, estómago y aorta del lado derecho. Se realiza cesárea tipo Kerr obteniendo recién nacidos toraco-onfalópagos, peso conjunto de 2215 grs, gemelo A 34 cm, sexo ambiguo se observa falo, bolsas no escrotalizadas, atresia anal, microtia bilateral, paladar ojival. Gemelo 2, 33.5 cm, sexo femenino, paladar hendido, microtia bilateral. Unidos a nivel de tórax y abdomen, presencia de cordón umbilical único. Ambos gemelos fallecieron al nacimiento. Caso 2: IEHC, 22 años, gesta 3, parto 2, embarazo gemelar monocorial monoamniótico logrado espontáneo. Ultrasonido de 28.0 semanas feto A 1040 grs, vejiga presente, se observa embarazo acoplado toracoonfalópago con área compartida de 54x24 mm, defecto unilateral derecho de labio y maxila asta fosa nasal, edema prenasal, comunicación interventricular de 4.4 mm, aorta cabalgada, derrame pericárdico que comparte con gemelo B. Gemelo B PEF 848 grs, vejiga presente, canal AV completo, arteria umbilical única. Se realiza cesárea corporal a las 30.5 semanas obteniendo gemelos femeninos toracoonfaolópagos, peso conjunto 2845 grs, gemelo 1 de 38 cm, capurro 34.1 semanas, APGAR 1/1, Silverman no valorable por intubación. Gemelo 2 de 41 cm, capurro 34.2 semanas, APGAR 2/1, Silverman no valorable por intubación. Destino neonatal terapia intensiva en espera de revisión por cardiología. Se inician cuidados paliativos, gemelo 1 fallece a los 100 minutos de vida extrauterina, gemela 2 fallece 10 minutos después. Al tratarse de embarazos del tercer trimestre se decidió interrupción del embarazo vía abdominal el primero con cesárea Kerr, el segundo con cesárea corporal. De acuerdo con la literatura en embarazos de estas características se recomienda la incisión media infraumbilical con cesárea clásica o histerotomía de acuerdo con la edad gestacional y pronóstico fetal. Ambos casos presentaron muerte neonatal temprana asociado a las estructuras compartidas (corazón, hígado y cordón umbilical), así mismo, en ambos casos presentaron malformaciones incompatibles con la vida. Al igual que lo reportado en la literatura, la incidencia de gemelos siameses, se observó mayor incidencia de variedad toracoonfalópago y sexo femenino. Ambos casos fallecieron en las primeras horas de vida sin ser posible la separación extrauterina por las estructuras involucradas y las malformaciones coexistentes. Se decidió la interrupción del embarazo vía abdominal al tratarse de embarazos del tercer trimestre con la finalidad de evitar complicaciones maternas durante el parto vaginal. Ambas pacientes evolucionaron satisfactoriamente durante el puerperio.

**CONCLUSIÓN:** En embarazos gemelares siameses, se debe realizar un abordaje prenatal integral. Al momento del diagnóstico se deben identificar los órganos involucrados y datar de manera precisa la edad gestacional ya que de esto depende el pronóstico y la vía de resolución. En embarazos del tercer trimestre y/o gemelos con pronóstico reservado, se recomienda la resolución del embarazo vía abdominal con incisión en línea media infraumbilical, así como cesárea clásica o histerotomía para contar con una mejor exposición y prevenir complicaciones tanto maternas como fetales.

**INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 174**

## Hallazgos sociodemográficos y resultados perinatales en madres de pacientes con gastrosquisis en el Instituto Nacional de Perinatología

*Virginia Medina Jiménez, Gabriela del Carmen Núñez Sánchez, Sandra Acevedo Gallegos, Juan Manuel Gallardo Gaona y José Antonio Ramírez Calvo*
Instituto Nacional de Perinatologia, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La gastrosquisis se define como un defecto de la pared abdominal que da lugar a la eventración de vísceras intraabdominales las cuales contactan directamente al líquido amniótico. Se estima que su prevalencia se incrementa en un 6% cada 2 años por causas indeterminadas 2 reportándose en nuestro país en el 2013 de 2.1/10,000 RN vivos 3 y ocurriendo más frecuentemente en pacientes de bajo nivel socioeconómico. Se han propuesto múltiples factores de riesgo siendo la edad materna joven, el tabaquismo, consumo de vasoconstrictores como la pseudoefedrina, cocaína, anfetaminas y analgésicos no esteroideos los más consistentes 4,5. Además de la prevalencia creciente que presenta esta enfermedad, es importante tomar en cuenta que esta patología es la primer causa de trasplante intestinal en la edad pediátrica.6 Hasta el momento, pese al incremento en la prevalencia de casos de gastrosquisis a partir del año 2000 en nuestro país, se han llevado a cabo pocos protocolos de investigación en México que permitan identificar las características sociodemográficas de las madres de pacientes con gastrosquisis, por lo anterior se realizó este estudio descriptivo en un hospital de tercer nivel de atención el cual cuenta con una tasa de gastrosquisis de 30.5x10,000 recién nacidos vivos.7

**OBJETIVO:** Describir las características sociodemográficas de las madres de pacientes con gastrosquisis así como los principales desenlaces perinatales.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo observacional transversal retrolectivo con reclutamiento no probabilístico de casos consecutivos de fetos con gastrosquisis nacidos entre Enero del 2016 a Agosto del 2018 en el Instituto Nacional de Perinatología. Los criterios de inclusión fueron: pacientes con antecedente de embarazo único, con diagnóstico de recién nacido con gastrosquisis con control prenatal en el Instituto Nacional de Perinatología. Los criterios de no inclusión fueron: pacientes con feto con defectos adicionales a gastrosquisis, pacientes con expediente físico y/o electrónico incompletos. Se identificaron en total 72 pacientes de las cuales 2 aún se encuentran embarazadas. Se realizó una base de datos con los principales aspectos perinatales de estos pacientes. Para el análisis de la información se empleó estadística descriptiva empleando medidas de tendencia central (moda, media y mediana) y de dispersión (desviación estándar).

**RESULTADOS:** Se identificaron 72 casos de los cuales el 83.3% residían en el Estado y la Ciudad de México, el estado civil más frecuente fue el de unión libre en un 61%, el 94.4% eran amas de casa (n=68). (Gráfica 1). El 95.8% de las pacientes tenían un ingreso mensual menor de $2,500 pesos (Gráfica 2). La media de edad fue de 19 años con un rango de 14-29 años y una moda de 16 años. (Gráfica 3). El 23.6% (n=17) consumía tabaco, 19.4% (n=14) alcohol y el 12.5% (n=9) algún tipo de droga siendo la más común la marihuana (n=8) seguida de la cocaína (n=1). El 61% (n=44) eran primigestas, solo una paciente contaba con comorbilidad crónica (Asma), una paciente contaba con consanguinidad y el 2.7% (n=2) de las pacientes tuvo el antecedente de un hijo con defecto congénito.(Tabla 1). Durante el control prenatal el 16.6% presentó restricción del crecimiento intrauterino, 11.1% ruptura prematura de membranas, 2.7% Óbito y 1.38% Infección y/o inflamación intraamniótica. (Tabla 2) 2 de las pacientes incluidas en el estudio aún se encuentran embarazadas. La media de las semanas de gestación al momento de la interrupción del embarazo fue de 35.3. Siendo la Cesárea la vía de resolución más frecuente en un 87.14% (n=61) versus la vía vaginal en un 12.85% (n=9). El 41.4% de los recién nacidos fueron masculinos y 58.57% femeninos. La media del peso al nacimiento fue de 2107.2 gr, el 47.1% presentaron un peso adecuado para la edad gestacional, 20% se encontraron por debajo del percentil 10 al momento del nacimiento y el 72.85% presentó un peso menor de 2500 gr al momento del nacimiento. (Tabla 3). La gastrosquisis es el defecto congénito de pared abdominal anterior más común tanto en países desarrollados como en no desarrollados, caracterizado por la evisceración de los intestinos a través de la pared abdominal; suele situarse del lado derecho del cordón umbilical el cual se encuentra intacto; en los últimos 30 años la sobrevida de estos pacientes ha mejorado considerablemente gracias al abordaje multidisciplinario y a los avances en la cirugía neonatal, sin embargo, su etiología y patogenia precisa aún sigue siendo desconocida.8 Existen múltiples factores de riesgo reportados en la literatura que se han relacionado con esta entidad, siendo uno de los factores más consistentes la edad menor de 20 años la cual se ha encontrado que

aumenta 7.2 veces más la probabilidad en comparación con las mujeres de 25-29 años. También se ha descrito que es más frecuente en pacientes hispanas, primigestas y embarazos únicos. La prevalencia actual en México reportada en un estudio realizado por Salinas-Torres V en el 2018 es de 4.01 x cada 10,000 recién nacidos vivos, la mayor concentración de casos en nuestro país se ha reportado en la ciudad de México siendo de 7.29 por cada 10,000 recién nacidos vivos.10 Lo cual coincide con nuestros resultados ya que el 50% (n=36) de las pacientes eran residentes del Estado de México y 33.3%(n=24) de la Ciudad de México. Los cual podría ser un factor de riesgo geográfico determinado por las condiciones ambientales, económicas y poblacionales de esta entidad. Un bajo nivel socioeconómico también se ha referido como variable sociodemográfica frecuentemente encontrada en pacientes con esta entidad, en el caso de la población aquí estudiada se encontró que el 95.83% (n=60) tenían un ingreso mensual menor de 2500 pesos, siendo esta cantidad menor al salario mínimo. Otros factores frecuentemente mencionados en la literatura son el tabaquismo el cual se presentó en el 23.61%(n=17) de nuestras pacientes. El uso de vasoconstrictores como cocaína, anfetaminas, exposición a solventes y radiación ionizante en el primer trimestre, consumo de analgésicos no esteroideos como ibuprofeno y ácido acetilsalicílico, uso de antidepresivos, así como dieta pobre en carotenos. Si bien sólo se encontró el uso de cocaína en el 1.38% (n=1) de las pacientes, no se descarta el resto de las exposiciones debido a limitación en la obtención de información por tratarse de un estudio retrolectivo. La información encontrada en el presente estudio podría servir como fundamento para justificar el desarrollo de nuevos proyectos de investigación entorno a gastrosquisis que disminuyan su prevalencia a través de medidas preventivas, consideramos que nuestro estudio cuenta con limitaciones como el hecho de ser un estudio retrolectivo en el cual la obtención de información puede ser limitada, a su vez, este estudio fue realizado en un Hospital de tercer nivel de atención donde las características poblacionales pudieran ser distintas a las del resto del país por lo que se requieren más estudios para considerar nuestros resultados como representativos.

**CONCLUSIÓN:** El 50% de nuestras pacientes residía en el Estado de México siendo 16.67% más frecuente que con respecto a la Ciudad de México lo cual pudiera tener un papel contribuyente en cuanto a exposición a agentes ambientales y/o contaminantes; la media de edad de nuestro grupo coincide con lo reportado en la literatura así como el bajo nivel socioeconómico y el consumo de tabaco. Se prevé que la prevalencia de gastrosquisis continúe incrementándose en los próximos años por causas aún desconocidas, debido al impacto en la morbilidad neonatal, es fundamental la realización de estudios epidemiológicos y de asociación que permitan determinar los factores etiológicos más probables para dirigir estrategias preventivas que permitan disminuir la incidencia de esta patología.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 175

### Índice de adiposidad visceral como predictor de riesgo cardiovascular en los diferentes fenotipos del síndrome de ovario poliquístico

*Imelda Hernández Marín, Juan Rivero Corona y Alan Villavicencio Delgado*

Hospital Juárez de México, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El síndrome de ovario Poliquistico (SOP) es la endocrinopatía más común en mujeres en edad reproductiva con una prevalencia de 6 a 10%. La presentación clínica es heterogénea a pesar de las opiniones emitidas en los diferentes consensos.1 La diversidad de los fenotipos está influenciada por la etapa de la vida, el origen étnico y peso corporal.1 La incidencia de eventos cardiovasculares en pacientes con SOP no se conoce con exactitud. El tejido adiposo es una glándula endocrina activa que participa en la regulación del apetito, energía, peso corporal, reproducción, función inmune y acción de la insulina.3 Sin embargo condiciona intolerancia a la glucosa y diabetes mellitus, dislipidemia aterogénica, inflamación sistémica, enfermedad del hígado graso no alcohólico, hipertensión arterial sistémica y trastornos de la coagulación. La Federación Internacional de Diabetes recomienda la evaluación de la grasa visceral con resonancia magnética (IRM) o tomografía computarizada (TC). El Índice de adiposidad visceral (IAV), propuesto por Amato y colaboradores es un modelo matemático y específico del género, basado en mediciones antropométricas (IMC y Perímetro Abdominal) y parámetros funcionales; triglicéridos (TG) y Lipoproteína de Alta Densidad (HDL). El punto de corte es de 1.67, valores por arriba de dicha cifra en pacientes con síndrome de ovario poliquístico presentan un fenotipo metabólico de mal pronóstico. Perímetro Abdominal (PA); cm, IMC; Kg/m2, TG; mmol/L, HDL; mmol/L. El resultado determinar el grado de disfunción cardiometabólica referente al resultado del índice de adiposidad visceral. Ausencia de disfunción: <1.67; Disfunción

Leve: 1.68 a 2.46; Disfunción Moderada: 2.47 a 3.55; Disfunción Severa: > 3.56. El Índice de Adiposidad Visceral representa la función endocrina alterada del tejido adiposo, la resistencia a la leptina, y la inflamación de bajo grado.7 La relación entre síndrome de ovario poliquístico y riesgo cardiovascular sigue siendo un tema de debate actual.8 Estudios de imagen han identificado alteraciones anatómicas y funcionales que indican enfermedad cardiovascular subclínica (mayor grosor de la íntima-media carotidea, calcificación de arterias coronarias y mayor masa ventricular izquierda). Las guías basadas en la evidencia para las pacientes sugeridas por la Sociedad de Exceso de andrógenos y síndrome de ovario Poliquistico clasifican el riesgo cardiovascular de pacientes con síndrome de ovario poliquístico en: 1) Riesgo óptimo; 2) En situación de riesgo; o 3) en alto riesgo, de la siguiente manera: 1) En riesgo: Factores de riesgo: obesidad; fumar cigarrillos; hipertensión; dislipidemia (aumento de Lipoproteína de Baja Densidad; LDL y Lipoproteína de Alta Densidad; HDL); enfermedad vascular subclínica; intolerancia a la glucosa; antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura (<55 años de edad en varón) relativo, <65 años de edad en femenino). 2) Alto riesgo: Factores de riesgo: síndrome metabólico; diabetes mellitus tipo 2; enfermedad vascular o renal. Las pacientes con riesgo cardiovascular alto requieren un control de los factores de riesgo, con medidas higiénico-dietéticas y farmacológicas. Se estableció identificar la correlación que existe entre el Índice de Adiposidad Visceral y el riesgo cardiovascular en los fenotipos del síndrome de ovario poliquístico en pacientes de la Clínica de Ginecología Endocrina de Biología de la Reproducción Humana en el Hospital Juárez de México.

**OBJETIVO:** Identificar la relación entre el Índice de Adiposidad Visceral y el Riesgo cardiovascular en los Fenotipos del Síndrome de Ovario Poliquistico.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio prospectivo, transversal, de casos y controles que evaluó 136 pacientes con síndrome de ovario poliquístico, en la clínica de Ginecología endocrina del Hospital Juárez de México, con un cálculo maestral con nivel de error tipo I de 5% y poder estadístico de 80%, mejorando ajuste de perdidas con el 20%, muestra de 68 pacientes en grupo control, divididos homogéneamente en los 4 fenotipos y 68 en grupo de estudio divididos homogéneamente en los 4 fenotipos. En grupo de estudio se incluyeron pacientes de 20 a 35 años con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico según criterios de Rotterdam 2003 e Índice de Adiposidad Visceral > 1.67, en Grupo control pacientes de 20 a 35 años con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico según criterios de Rotterdam 2003 e Índice de Adiposidad Visceral ≤ 1.67, realizando correlación estadística con el Riesgo Cardiovascular obtenido. Para el análisis estadístico se empleó una prueba de Spearman y Mann Whitney. Todos los estudios estadísticos se realizaron con el programa SPSS.

**RESULTADOS:** Los 4 fenotipos fueron evaluados, clínica, antropométrica y bioquímicamente (Cuadro 1). El promedio de edad en grupo de estudio fue de 30.5 años, así también el sobrepeso predominó con un promedio de 29.9 kg/m2 (Cuadro 2). Así mismo se aprecian los hallazgos bioquímicos, con marcada variabilidad en los diferentes fenotipos. El Fenotipo A fue el que presentó dislipidemia aterogénica mayormente con un 67.9%, además de observar otros aspectos, hábitos y condiciones metabólicos importantes (Cuadro 4). Fué mayormente afectado con un alto riesgo cardiovascular fue el fenotipo A (67.9%), en segundo lugar el fenotipo B (40.1%) (Cuadro 5). Respecto al Índice de Adiposidad Visceral, en ningún fenotipo predomino la disfunción severa, sin embargo la disfunción Leve predomino en el fenotipo C, la moderada en el fenotipo B, seguido del fenotipo A. La correlación entre el índice de adiposidad visceral y el riesgo cardiovascular en base a la sociedad de exceso de andrógenos y síndrome de ovario Poliquistico, en los diferentes fenotipos, evidenciando un riesgo relativo (RR) de 1.7 para el fenotipo A (IC 95%, 1.5 a 1.9), el fenotipo B un riesgo relativo (RR) de 1.6 (IC 95%, 0.9 a 1.4), el fenotipo C un riesgo relativo (RR) de 1.3 (IC 95%, 0.7 a 1.2 ), y el fenotipo D un riesgo relativo (RR) de 0.5 (IC 95%, 0.2 a 0.9). Se obtuvo una correlación significativa entre el IAV y el RCV con prueba de Spearman de 0.5 < 0.001.

**CONCLUSIÓN:** Las alteraciones metabólicas y sus complicaciones a corto, mediano y largo plazo aumentan de manera significativa el riesgo cardiovascular en las pacientes con síndrome de ovario poliquistico, a pesar de los múltiples tratamientos empleados, es importante realizar una evaluación integral con la finalidad de realizar intervenciones oportunas en el seguimiento de las pacientes. La Adiposidad Visceral favorece producción de adipoquinas con actividad pro inflamatoria, deterioro de la sensibilidad a la insulina, aumento del riesgo de desarrollar diabetes mellitus, hipertrigliceridemia, hipoalfalipoproteinemia, hipertensión arterial sistémica, ateroesclerosis, etc. Por ello el Índice de Adiposidad Visceral es considerado un gran predictor de

severidad clínica y del resultado terapéutico de pacientes con síndrome de ovario poliquístico, que permite identificar y evaluar el Riesgo Cardiovascular.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 176

### Resultados perinatales asociados a holoprosencefalia. Serie de casos y revisión de literatura

*Tania Gabriela Ramírez Abarca, Miguel Ángel Sánchez Rodríguez, Sandra Acevedo Gallegos, Juan Manuel Gallardo Gaona, Berenice Velázquez Torres*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La holoprosencefalia abarcan un espectro de anormalidades cerebrales en las que hay una falla del prosencéfalo para poder dividirse adecuadamente a lo largo de la línea media en la semana 5. El dato cardinal es la holoprosencefalia sin embargo no es un hallazgo aislado a que también se observan defectos craneofaciales y extrafaciales. Los defectos craneofaciales son loa más comunes hasta en el 80% de los casos y las anomalías no craneofacilales los defectos genitales son los más comunes (24%), seguidos de polidactilia postaxial 8%, defectos vertebrales 5%, defectos de reducción de la extremidad 4% y transposición de las grandes arterias 4%, por lo tanto no solo el diagnóstico inicial es el que impacta en el resultado, sino también las anormalidades asociadas
**OBJETIVO:** Determinar los resultados perinatales en las pacientes con diagnóstico de holoprosencefalia prenatalmente
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo y reporte de serie de casos efectuado en pacientes embarazadas entre 12 a 38 sdg con diagnóstico de holoprosencefalia en la clínica de defectos
**RESULTADOS:** Se estudió una cohorte de 60 pacientes con diagnóstico prenatal de holoprosencefalia entre las 12 a 38 sdg. La descripción ultrasonográfica corresponde al 62% del tipo alobar, 18% de tipo semilobar, 9% de tipo lobar. Se identificaron postnatalmente defectos craneofaciales en el 81.2% de los casos del tipo alobar, 92.3% del tipo semilobar y no se presentó ningún caso del tipo lobar. Dentro de los defectos craneofaciales encontrados se identificaron 41% de labio y paladar hendido, 23% de alteraciones nasales, 19.6% de alteraciones oculares, 7.1% de arrinencefalia y 7.1 % de ciclopia. De las alteraciones extrafaciales asociadas se encontró 21% alteraciones en las extremidades, 10% defectos genitourinario, 10% de alteraciones gastrointestinales, 5% de alteraciones renales, 5% alteraciones cardiopulmonares y 1.6% de alteraciones de la columna. Al analizar la concordancia entre el diagnóstico prenatal y posnatal se determinó una concordancia en 57% de los casos
**CONCLUSIÓN:** Los resultados de este estudio subrayan la heterogeneidad de la holoprosencefalia, se determinó una amplia gama de características clínicas dentro de las cuales las alteraciones craneofaciales fueron las más prevalentes y dentro de las extrafaciales las alteraciones genitourinarias, por lo que es indispensable la realización de una evaluación estructural detallada.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 177

### Síndrome vasomotor y su relación con la obesidad en pacientes con postmenopausia espontanea temprana en el servicio de biología de la reproducción humana del Ho

*Imelda Hernández Marín, Eunice Zavala Chaparro y José Ricardo Figueroa Navarrete*
Hospital Juárez de México, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la menopausia como el cese permanente de la menstruación debido a la pérdida de la actividad folicular ovárica. El último período menstrual se asigna retrospectivamente después de 12 meses de amenorrea, en ausencia de otras causas patológicas o fisiológicas. En todo el mundo, la mayoría de las mujeres viven esta etapa entre los 49 y 52 años(1)(2). Aunque la menopausia a menudo se ve como un punto único en el tiempo, se correlaciona con el cese de la producción ovárica de ovocitos, precedido por la transición a la menopausia, que en realidad ocurre durante varios años previos a la última regla y es un período dinámico cuando las mujeres experimentan cambios predecibles a su ciclo menstrual. El sistema de estadificación del Taller de Etapas del Envejecimiento Reproductivo (STRAW + 10) se considera el estándar de oro para caracterizar los cambios asociados con el envejecimiento reproductivo. Este sistema de estadificación consta de tres fases (reproductiva, transición a la menopausia y postmenopausia) e incluye siete etapas dentro de las fases. Describe la duración típica, las características del ciclo menstrual, los niveles de hormonas, el recuento de folículos antrales y los síntomas de cada etapa. Los síntomas vasomotores, comúnmente conocidos como bochornos o sofocos y sudores nocturnos, son episodios repentinos de calor intenso que generalmente comienzan en la cara o el pecho y posteriormente se diseminan, acompañados de sudoración y enrojecimiento que

generalmente duran 1-3 minutos, pero existen reportes de hasta 30 minutos de duración. Los síntomas vasomotores también pueden interferir con el sueño y causar interrupción crónica del sueño en algunas mujeres. La edad de la fecha de ultima regla tiene un interés intrínseco en la salud clínica y pública, ya que podría representar un marcador de envejecimiento general. El impacto de la masa corporal y la obesidad ha sido ampliamente estudiado como un potencial determinante de la fecha de ultima regla. El aumento de peso entre las mujeres de mediana edad se ha informado con frecuencia, pero las interrelaciones entre la obesidad, el aumento de peso y la transición a la menopausia aún no se conocen por completo. Actualmente se ha descubierto a través de grandes estudios observacionales que la obesidad es un factor de riesgo para los síntomas vasomotores. Las mujeres con mayor adiposidad abdominal, particularmente adiposidad subcutánea, tienen más probabilidades de presentar síntomas vasomotores durante la transición menopáusica y la posmenopausia temprana. Esta asociación entre síntomas vasomotores y mayor IMC persistió después de controlar los factores de riesgo relacionados. Para explicar el mecanismo para esta asociación se ha formulado la hipótesis de que el tejido adiposo funciona como un aislante e interfiere con los mecanismos termorreguladores normales de la disipación del calor y además de que el tejido adiposo también puede tener una función endocrina que media los síntomas vasomotores. Estudios realizados por Fernandez- Alonso y Thurston sugieren que las mujeres con un índice de masa corporal (IMC) más alto o mayor porcentaje de grasa corporal tienen un mayor riesgo de síntomas vasomotores y otros síntomas de la menopausia. Recientes ensayos realizados por Huang y Thurston sugieren que la pérdida de peso en el sobrepeso u obesidad las mujeres pueden mejorar los bochornos que son los síntomas más comunes de la menopausia, sin embargo, la relación entre la obesidad y los síntomas de la menopausia en las diferentes etapas del proceso de la menopausia no se tienen bien claros.

**OBJETIVO:** Identificar el efecto de la obesidad en la severidad de los síntomas vasomotores en pacientes postmenopáusicas en el Hospital Juárez de México

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio no experimental, transversal, prospectivo, observacional. Se calculó muestra de 70 pacientes por grupo con una precisión de 5% calculado con frecuencia de 33 %. Se eligieron a las pacientes menopáusicas (etapa posmenopáusica +1a, +1b y +1c del STRAW +10) de la clínica de climaterio que acudieron a consulta por sintomatología vasomotora valorada por la escala de Gerrie-Gast para determinar la severidad de dicha sintomatología y se les cálculo el IMC para determinar los grupos de estudio. Grupo de estudio (n=70). Criterios de inclusión: Pacientes postmenopáusicas estadio +1a, +1b y +1c del STRAW +10, con obesidad (IMC > 30 kg/m2) y síntomas vasomotores. Criterios de exclusión: Pacientes postmenopáusicas estadio +2 del STRAW +10, con menopausia inducida, con IMC normal y sobrepeso (18.5 a 29.9 kg/m2), asi como las pacientes que no deseen participar y no presenten sintomas vasomotores, Grupo control (n=70) Criterios de inclusión: Pacientes postmenopáusicas estadio +1a, +1b y +1c del STRAW +10, con peso normal y sobrepeso (IMC de 18.5 a 29.9 kgs/mt2), y sintomas vasomotores. Criterios de exclusión: Pacientes postmenopáusicas estadio +2 del Straw +10, con menopausia inducida y obesas (IMC > 30 kg/m2), asi como las pacientes que no deseen participar y que no presenten sintomas vasomotores. Para el análisis estadístico de la relación entre síndrome vasomotor y su relación con la obesidad se empleó el método Chi cuadrada. Todos los estudios estadísticos se realizaron con el programa SPSS

**RESULTADOS:** De acuerdo con los resultados mostrados a continuación, se encontró una relación estadísticamente significativa (P <0.05) entre la presencia de sintomatología vasomotora y la obesidad en pacientes con postmenopausia espontanea temprana. En este estúdio se recabó una muestra total de 140 pacientes, las cuales tenian una edad media de 52.6 años en el grupo de estudio y una edad media de 53.2 años en el grupo de estudio, así también la media del índice de masa corporal fue de 34.4 kg/m2 y 25.84 kg/m$^2$ para cada grupo respectivo. Del total de las pacientes el 45.7% (n=64) presento sintomatología leve, el 30% (n=42) sintomatología moderada y el 24.3% (n=34) (24.3%) sintomatología severa. En el grupo de estudio de las pacientes obesas el 22.9% (n=16) presento sintomatología leve, el 42.9% ( n= 30) sintomatología moderada y el 34.3% (n= 24) sintomatología severa, mientras que en el grupo control de las pacientes no obesas el 68.6%(n=48) presento sintomatología leve, el 17.1% (n=12) sintomatologia moderada y el 14.3% (n=10) sintomatologia severa.

**CONCLUSIÓN:** Nuestros hallazgos sugieren que la obesidad en mujeres postmenopáusicas se asocia positivamente con los síntomas de la menopausia Las mujeres con mayor adiposidad abdominal, particularmente adiposidad subcutánea, tienen más probabilidades

de presentar síntomas vasomotores durante la transición menopáusica y la posmenopausia temprana que es explicado por un mal efecto termorregulador en la capacidad de disipación de calor en las mujeres obesas. Es de suma importancia el control de la obesidad en esta etapa dela vida ya que podría mejorar los síntomas clásicos de la menopausia como lo es el síndrome vasomotor aunado a todos los beneficios metabólicos bien conocidos que se presentan en esta etapa.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 178

### Restricción selectiva del crecimiento intrauterino ¿por qué es importante determinar corionicidad a tiempo en embarazo gemelar?

*Rosa Berenice Gómez Mendiola, Adriana Alejandra Huerta Espinosa y María Cristina Juárez Cabrera*
PEMEX

**ANTECEDENTES:** El embarazo gemelar puede presentar diversas complicaciones, por esto se considera de alto riesgo desde el inicio de la gestación y este puede incrementar, dependiendo de la corionicidad ,todos los embarazos gemelares monocigóticos provienen de un solo óvulo que se divide después de la fecundación. Si la división se presenta dentro de las primeras 72 horas el resultado serán dos fetos, dos placentas (bicoriónicos, BC) y dos bolsas amnióticas (biamnióticos BA) y cada feto tendrá su propio sistema vascular. Si la división ocurre entre el tercero y el noveno día los fetos compartirán placenta (monocoriales, MC) pero aún tendrán dos bolsas amnióticas (MC/BA), y si se dividen entre el noveno y el 13o día compartirán también bolsa amniótica (MC, monoamnióticos (MA)). Es por eso que es indispensable determinar esta última durante el primer trimestre de la gestación (11 a 14 semanas) por medio de ultrasonido, si se detecta que se trata de un embarazo gemelar monocorial biamniótico puede presentar las siguientes complicaciones: amenaza de parto pretérmino, síndrome de transfusión fetofetal (STFF), restricción del crecimiento selectiva (RCIUs), secuencia anemia policitemia y secuencia TRAP (twin reversal arterial perfusión)1,5 lo que implica plantear un plan de seguimiento más estrecho para mejorar el pronóstico obstétrico.
**OBJETIVO:** Femenino de 33 años de edad, primigesta, quien acude a primera consulta de control prenatal con embarazo gemelar monocorial biamniótico 20.2 semanas de gestación, espontaneo, únicamente refiriendo como antecedente de importancia en esta gestación amenaza de aborto en primer trimestre , sin control prenatal previo. Se inició control prenatal institucional , se solicitó ultrasonido oficial así como laboratorios completos , incluyendo curva de tolerancia a la glucosa oral. En siguiente consulta se revaloró con resultados encontrando curva de tolerancia a la glucosa oral alterada en un valor, por lo que se diagnosticó diabetes gestacional y se inició manejo con dieta calculada. También se valoró ultrasonido donde se corroboró corionicidad: monocorial biamniótico con embarazo de 27 semanas, el gemelo A (24 SDG) era tres semanas menor que el gemelo B. Se continuo vigilancia semanal con seguimiento ultrasonográfico diagnosticándose a las 29 semanas de gestación restricción selectiva del crecimiento intrauterino por diferencia del 44% de peso entre gemelo A (percentil 3) y B (percentil 23) y alteración de flujo de arteria uterina. Por edad gestacional se encontraba fuera de tratamiento quirúrgico in útero , por lo que continuamos vigilancia estrecha con seguimiento 2 veces por semana con flujometría, se administró esquema de maduración pulmonar. Sin embargo durante semana 31 de gestación se detecto ausencia de latido cardiaco de gemelo B , con prueba sin estrés reactiva en gemelo A sin embargo se decidió interrupción del embarazo por el alto riesgo de daño cerebral para gemelo sobreviviente.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Presentación de caso clínico.
**RESULTADOS:** La diferencia de peso entre los fetos es un parámetro común tanto STT RCF como selectiva,, pero no es un criterio de diagnóstico en cualquiera de las complicaciones. La clasificación de los tipos de RCF selectiva se basa en patrones de doppler de la arteria umbilical (AAU)) de peso fetal por debajo del percentil 10% y le permite definir grupos con diferentes patrones de progresión clínica. Hay 3 tipos de RCF selectiva. En RCF selectiva puede haber una ligera diferencia entre ambas cámaras pero no lo suficiente para caracterizar la etapa inicial de diagnóstico principal criterio secuencia de oligo--polihidramnios de STFF.
**CONCLUSIÓN:** esperada , ya que la restricción selectiva del crecimiento intrauterino en embarazo gemelar es la segunda complicación más frecuente en embarazo monocorial biamniótico solo por detrás de el síndrome de transfusión feto feto 4 , con riesgo aumentado por no contar con control prenatal que determinara corionicidad en primer trimestre y así ser candidata a manejo in útero que mejorara el pronostico de la gestación.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 179

### Resultados oncológicos y reproductivos del manejo conservador

### en cáncer de endometrio. Experiencia en un centro de tercer nivel

*Rosa Gabriela Hernández Cruz, Denyse Elizabeth Delgado Amador, Carmen Victoria Cerecedo Ponce, Ana Cristina Arteaga Gómez y Diana Janet Leyva Martínez*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El carcinoma de endometrio es la neoplasia maligna ginecológica más común en los Estados Unidos: representa 6 % de todos los cánceres en mujeres. De 2004 a 2013 la tasa de incidencia incrementa 1 % por año entre las mujeres blancas y 3% por año entre las mujeres de raza negra, dándose las más altas incidencias en Estados Unidos y Canadá y las más bajas en China e India1 Se estima que el riesgo acumulado de cáncer de Endometrio es de 1.71%. Más del 90 % de casos ocurre en mujeres de ≥ 50 años, con una media de diagnóstico a los 63 años, sin embargo 4% de las mujeres son menores de 40 años , generalmente en este grupo de mujeres existe una historia de disfunción ovárica, anovulación, infertilidad y obesidad. Frecuentemente estas mujeres son nulíparas y tienen un fuerte deseo de fertilidad, la mayoría de casos son diagnosticados en estadios tempranos 80% en estadio I con una tasa de supervivencia a 5 años cerca de 95%. Los estudios epidemiológicos y clínicos de cáncer endometrial indican que hay dos tipos distintos de esta neoplasia maligna. El Tipo I o carcinoma endometrial se relaciona con la estimulación estrogénica continua sin oposición de progestinas. El Tipo II o carcinoma endometrial no endometroide, en los que se incluyen los tipos de carcinomas seroso papilares de alto grado y de células claras, son más agresivos y afectan por lo general a mujeres de mayor edad. El tratamiento estándar del cáncer de endometrio es usualmente la histerectomía con salpingooforectomía, sin embargo una terapia basada en administración continua de progestinas puede ser considerada en pacientes altamente seleccionados con enfermedad estadio clínico 1 A confinada al endometrio, con deseos de preservar su fertilidad. El objetivo principal y prioritario en el manejo conservador del cáncer de endometrio es controlar la enfermedad, lograr el embarazo y mantener un equilibrio entre la remisión de la enfermedad para lograr el embarazo, evitando la recaída y la progresión.
**OBJETIVO:** Describir los desenlaces oncológicos y reproductivos de pacientes que se sometieron a manejo conservador en Cáncer de Endometrio.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó una serie de casos de pacientes en edad Fértil con Cáncer de Endometrio entre Enero 2011 a Enero de 2017 .Se incluyó un total de 7 pacientes con deseo de fertilidad y diagnóstico de cáncer de endometrio de tipo endometroide IAG1 del sistema de estadificación de la FIGO. La terapia consistió en progestinas orales Acetato de Medroxiprogesterona, acetato de Megestrol o DIU con levonogestrel. La respuesta fue evaluada mediante biopsias a los 3 meses, respuesta completa a los 6 meses, seguimiento promedio 42 meses.
**RESULTADOS:** La edad media del grupo de estudio fue de 33.71 (Rango 30-38 años), el IMC promedio 28.79 kg/mt2, 14.28 % (n1) tenía historia familiar de Cáncer, ninguna paciente (n7) había tenido un gestación previa. En general (n5) 71.42 % mostraron respuesta completa al tratamiento con progesterona y (n2) 28.57% una respuesta parcial. De las pacientes incluidas en el estudio ninguna paciente logró el embarazo espontaneo, Un total de (n4) 57.14% se sometieron a técnicas de reproducción asistida y sólo 1 (25%) paciente logro una gestación exitosa de un embarazo triple. Un total de 5 pacientes 71.42% fue sometida a tratamiento definitivo de las cuales (n3) 60% a HTA + SOB, (n2) 40% a HTA+ salpingooforectomia derecha.
**CONCLUSIÓN:** El tratamiento conservador de la fertilidad mediante progestinas puede ser propuesto en mujeres jóvenes, nulíparas, menores de 40 años, previa estadificación completa. El tipo de tratamiento deberá individualizarse, así como el embarazo deberá buscarse de forma inmediata posterior a una regresión completa, en un periodo no mayor a dos años. Se deberá realizar tratamiento quirúrgico en caso de persistir la enfermedad.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 180

### Hipertensión pulmonar y síndrome de Eisenmenger en el embarazo. Serie de casos y revisión de la literatura

*Silvia Magdalena Barrios Lugo, Rosa Gabriela Hernández Cruz, Sabrina Roció Cervantes Cortés, Diana Yazmin Copado Mendoza y Sandra Acevedo Gallegos*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La hipertensión pulmonar es una entidad clínica y hemodinámica que aparece como complicación de muchos procesos patológicos. Una de las entidades importantes como etiología de la hipertensión pulmonar son las cardiopatías con una incidencia total estimada de 1.5-2%. El embarazo conlleva una serie de cambios hemodinámicos que deben ser estudiados para poder identificar los cambios que se consideran normales y patológicos del embarazo. La relevancia de este tema

radica en la alta mortalidad que conlleva la patologia cardiaca en la mujer gestante lo cual ha llevado a desaconsejar sistemáticamente el embarazo en mujeres cardiópatas. Se ha demostrado que la terapia dirigida para hipertensión pulmonar durante el embarazo reduce significativamente la mortalidad y a pesar de que existe la posibilidad de obtener un recién nacido sin patología asociada, esto es a expensas de una mortalidad materna muy elevada, la cual se reporta entre 30 y 56% con una supervivencia neonatal de aproximadamente 85%. Se ha identificado al puerperio mediato como el periodo más vulnerable en las pacientes con hipertensión pulmonar. Toda paciente con hipertensión pulmonar en edad fértil debe ser informada sobre el efecto del embarazo con respecto al pronóstico de vida, haciendo énfasis en que la hipertensión pulmonar grave y el síndrome de Eisenmenger pertenecen al grupo de riesgo OMS IV en el que se contraindica el embarazo. El manejo de la hipertensión pulmonar durante el embarazo es complejo y requiere de la interacción de un grupo enfático de médicos y de apoyo interdisciplinario, el cual debe ofrecer información y tratamiento óptimo durante y después del mismo.

**OBJETIVO:** Describir la evolución durante el embarazo, puerperio mediato y los resultados perinatales de una cohorte simple de pacientes con diagnóstico de hipertensión pulmonar, síndrome de Eisenmenger y revisión de la literatura.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio de cohorte simple, retrospectivo, descriptivo y transversal, se incluyeron a 31 pacientes con diagnóstico de Hipertensión pulmonar y síndrome de Eisenmenger atendidas desde su ingreso para atención médica hasta la resolución del embarazo en el Instituto Nacional de Perinatología de 2015 a Enero 2018.

**RESULTADOS:** El promedio de edad de las pacientes incluidas fue de 24.4 años (rango 13-40 años, DE +/-6.98), edad gestacional promedio al ingreso fue de 25.5 semanas, todas diagnosticas previo al embarazo. Se reporta con HAP Leve (11/31), HAP Moderada (6/31), HAP Grave (14/31), se presentaron 2/31 casos de síndrome de Eisenmenger. De las pacientes incluidas no llegaron a término 3/31 gestaciones por indicación de patología cardiaca (1° caso HAP Severa 95 mmHg más conexión anómala de vasos pulmonares a las 15 SDG; 2° caso de comunicación interventricular perimembranosa amplia más HAP severa de 115 mmHg a las 18 SDG y un 3° caso persistencia del conducto arterioso + HAP Severa 90 mmHg); 2/31 por indicación obstétrica (1 aborto espontáneo y 1 aborto diferido). Respecto a la vía de resolución 5/31 ameritaron LUI o AMEU, 7/31 parto instrumentado, 2/31 parto eutócico, 17/31 resolvió por cesárea. Se obtuvieron 26/31 recién nacidos vivos, de los cuales 16/ 31 fueron a término y 10/31 nacimientos pretérmino.

**CONCLUSIÓN:** El embarazo en una paciente con hipertensión pulmonar y síndrome de Eisenmenger conlleva una alta morbimortalidad por lo que se debe establecerse un manejo interdisciplinario en centros especializados en este padecimiento con la finalidad de mejorar el pronóstico materno y los resultados perinatales. El Instituto Nacional de Perinatología es una institución de referencia para este grupo de pacientes.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 181

### Factores asociados a infertilidad primaria en población mexicana

*Mariana Castañeda Tenorio, Liat Levy Mitrani, Rosa Margarita Jiménez Esquivel, Fela Vanesa Morales Hernández y Patricia Aguayo González*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** En 2012 de la Organización mundial de la salud reportó 48.5 millones de parejas afectadas a nivel mundial, donde el 40% es por causa femenina y seguido por el factor tuboperitoneal representando un 25 a 35%, principalmente asociado a enfermedad pélvica inflamatoria.

**OBJETIVO:** Conocer los factores asociados a infertilidad primaria en población mexicana.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrolectivo, descriptivo, observacional, en donde se estudiaron las pacientes de primer ingreso al servicio de reproducción de agosto 2015 hasta agosto 2016; corroborando información faltante en el expediente electrónico. Análisis estadístico descriptivo, incluyendo medidas de resumen y porcentajes para describir las características epidemiológicas y resultados obtenidos, excluyendo pacientes con estudio de infertilidad incompleto.

**RESULTADOS:** Revisión de 252 expedientes por infertilidad primaria de primer ingreso, de los cuales solamente 199 completaron el estudio; edad promedio 29 años, IMC promedio 28 kg/m2, se observó en 81.5% más de un factor afectado, siendo las alteraciones asociadas con mayor afectación: las endocrinas-ováricas y el factor masculino. De manera aislada cada factor se vio alterado de la siguiente manera: factor endócrino-ovárico 8%, factor masculino 4.5%, factor cervical 2%, factor tubo-peritoneal 1.5%, factor uterino 1% y por causa inexplicable 1.5%. Durante el periodo de estudio 13.94% lograron el embarazo de manera espontánea, posterior al ajuste de los factores afectados, principalmente el endócrino-ovárico.

**CONCLUSIÓN:** Se observó que el gran porcentaje no solo tiene un factor afectado, por lo que el manejo de estas pacientes tiene que ser de manera multidisciplinaria, poniendo especial cuidado en alteraciones endócrino-ováricas.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 182

### Prevalencia de marcadores del síndrome metabólico en mujeres en la posmenopausia con y sin hipotiroidismo subclínico

*Liat Levy Mitrani, Arturo Arellano Eguiluz, Enrique Reyes Muñoz, Guillermo Federico Ortiz Luna y Patricia Aguayo González*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El hipotiroidismo subclínico es una endocrinopatía frecuente en la población general. La prevalencia se ha reportado entre 5 y 23% durante la menopausia. El rol del hipotiroidismo subclínico en el síndrome metabólico es controversial.
**OBJETIVO:** Comparar la prevalencia de marcadores del síndrome metabólico en mujeres en la posmenopausia con y sin hipotiroidismo subclínico.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio transversal, se integraron 2 grupos. Grupo 1 mujeres con hipotiroidismo subclínico y grupo 2 mujeres sin hipotiroidismo subclínico, todas las mujeres tenían determinaciones de glucosa, colesterol total, lipoproteínas de alta y baja densidad, triglicéridos y medición de la cintura. El hipotiroidismo subclínico fue definido por una TSH entre >4 mUI/L con hormonas tiroideas normales. Se compararon los marcadores de síndrome metabólico en mujeres con y sin hipotiroidismo subclínico.
**RESULTADOS:** Se analizaron 399 mujeres. Grupo 1 n=206 y grupo 2 n=193. La edad media fue mayor en el grupo 1 (58.3 ± 5 versus 56.7 ± 4.9) comparado con el grupo 2, (p=.002). La circunferencia de la cintura fue significativamente mayor en el grupo 2 versus el grupo 1. No hubo diferencias en la prevalencia de marcadores de síndrome metabólico entre los dos grupos, si bien el 80.6% de las mujeres con hipotiroidismo subclínico estaba en tratamiento con levotiroxina.
**CONCLUSIÓN:** No hubo diferencias significativas en la prevalencia de marcadores de síndrome metabólico en mujeres con hipotiroidismo subclínico en tratamiento con levotiroxina versus mujeres sin hipotiroidismo subclínico.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 183

### Prevalencia de anticuerpos anti-espermatozoide, factores de riesgo asociados y su impacto en la espermatobioscopia de varones infértiles

*Ignacio Aboytes Cardeña, Andrea Cristina Andrade Rodríguez, Enrique Reyes Muñoz, Armando Roque Sánchez y Edgar Omar Ruiz Treviño*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La primera correlación inmunológica con infertilidad masculina fue informada en 1954 por Wilson y Rumke con la identificación de anticuerpos anti-espermatozoide. La prevalencia de anticuerpos anti-espermatozoide en varones infértiles varía desde 9% - 36%, siendo la causa principal la pérdida de la barrera hemato-testicular y de otra forma asociación con inflamación crónica. En los mamíferos está bien establecido que la presencia de anticuerpos anti-espermatozoide puede interferir con la fertilización. La Organización mundial de la salud en la 5ª edición de su manual (2010) 4recomienda evaluar los anticuerpos anti-espermatozoide por medio de dos pruebas la reacción antiglobulina mixta (MAR) (figura 1) o la prueba de Inmunobeads (IB), con un valor de corte para considerar positiva mayor al 50% de los espermatozoides móviles con la presencia de anticuerpos anti-espermatozoide.
**OBJETIVO:** Conocer la prevalencia de anticuerpos anti-espermatozoi-detozoide, los factores de riesgo y su efecto sobre los parámetros de la espermatobioscopía en varones con infertilidad.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio transversal comparativo, se incluyeron 360 varones con infertilidad que acudieron a la Clínica de Andrología a los que se les realizó prueba de anticuerpos anti-espermatozoide entre Enero del 2011 y Julio del 2018. Se integraron 2 grupos; Grupo 1, varones con infertilidad y anticuerpos anti-espermatozoides positivos, grupo 2, varones con infertilidad y anticuerpos anti-espermatozoides negativos. Los criterios de inclusión fueron varones con seminograma completo de acuerdo a los criterios de la OMS (2010); prueba de MAR(reacción de antiglobulina mixta), infertilidad masculina duración mínima de 12 meses, perfil hormonal y con historia clínica de factores de riesgo completa, se eliminaron varones con azoospermia los datos se obtuvieron del expediente clínico y de la base de datos del laboratorio de Andrología. Se realizó un cribado de anticuerpos anti-espermatozoide utilizando la prueba de reacción de antiglobulina mixta (SpermMar IgG Ferti kit, Fertipro, Bélgica) El análisis seminal se obtuvo mediante masturbación en un periodo de abstinencia de 3 días y no mayor a 7 días, todos los procedimiento e interpretaciones utilizadas estuvieron sometidos

a los criterios establecidos por la organización mundial de la salud 2010. Se utilizó estadística descriptiva para caracterizar ambos grupos, utilizando media y desviación estándar y/o frecuencia y porcentaje para variables cuantitativas y cualitativas respectivamente. Se realizó prueba de Chi cuadrada para diferencias de proporciones y T de student para diferencias de medias. Se realizaron tablas de contingencia de 2x2 para calcular odds ratio (OR) con intervalo de confianza al 95% (IC 95%). El análisis estadístico se realizó con el programa de Statistical Package for the Social Sciences para Windows en su versión número 24.

**RESULTADOS:** Durante el periodo de estudio se evaluaron 360 varones con infertilidad, se excluyeron 42 por no cumplir con los criterios de inclusión. Por lo tanto, en el presente estudio se analizaron 318 hombres infértiles con determinación de anticuerpos anti-espermatozoide. La prevalencia de anticuerpos antiesperma fue de 14.5%. Grupo 1; n= 46 (14.5%) y grupo 2; n=272 (85.5%). En el cuadro 1 se comparan las características clínicas y el perfil hormonal al ingreso al estudio, la edad promedio de los varones infértiles con anticuerpos anti-espermatozoide positivos fue: 36 ± 5.3 y en varones con anticuerpos anti-espermatozoide negativos 36.0 ± 6.8 años sin diferencias significativas. En el cuadro 2 se comparan los parámetros del seminograma en los dos grupos de estudio. Se observó una disminución significativa de la movilidad progresiva en el grupo 1 (38.7 ± 23.8) vs grupo 2 (50.1 ± 18.9 ) p= 0.03 sin embargo, estos valores están dentro del límite inferior de la normalidad de acuerdo a los parámetros de la OMS 2010Se analizaron los factores de riesgo asociados a la presencia de anticuerpos anti-espermatozoide (cuadro 3), encontrando como riesgo significativo el antecedente de varicocele 23.7%, OR 2.14 (1.27-3.61) p=0.004 y el testículo retráctil 26.4%, OR 2.13 (1.23-3.70) p= 0.008,

**CONCLUSIÓN:** Los principales factores de riesgo asociados a la presencia de anticuerpos anti espermatozoide son varicocele y testículo retráctil. Presentándose en un 14.5% de varones con infertilidad en los que se observa afección de la movilidad espermática en el seminograma.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 184

### Onfalocele y resultados perinatales: 10 años de experiencia en el Instituto Nacional de Perinatología de la Ciudad de México

*Alonso de Jesús Ortegón López, Sandra Acevedo Gallegos, Juan Manuel Gallardo Gaona, José Antonio Ramírez Calvo y María Amparo Morales Acuña*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El onfalocele es un defecto de la pared abdominal caracterizado por presentar un tamaño variable y una relación directa con el cordón umbilical que puede contener asas intestinales e incluso otros órganos. Cuenta con una incidencia entre 1 a 3 casos por cada 10,000 nacimientos y se asocia con otros defectos en el 35 al 70%, encontrándose principalmente defectos cardíacos hasta en el 50% de los casos, seguido por defectos gastrointestinales, genitourinarios, hendiduras orofaciales, defectos del tubo neural y diafragmáticos. Así mismo, existe una relación estrecha con aneuploidías fetales, particularmente trisomía 13, 18 y 21 en el 35 al 60%. La presencia de complicaciones o resultados adversos perinatales se relaciona con las anomalías o defectos asociados.

**OBJETIVO:** Describir la incidencia, características, asociación y resultados perinatales del onfalocele en pacientes del Instituto Nacional de Perinatología en un período de tiempo del 2007 - 2017.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, retrolectivo y prospectivo de una serie de casos de pacientes con diagnóstico de embarazo y feto con defecto de pared abdominal de tipo onfalocele, en la unidad de medicina materno fetal del Instituto Nacional de Perinatología, en el período comprendido entre enero 2007 a diciembre 2017.

**RESULTADOS:** Se obtuvieron un total de 47 pacientes con edad materna promedio de 25.7 años, siendo 59.57% primigestas y 40.42% con 2 gestas o más. Ecográficamente se encontró la presencia de onfalocele gigante en 21 pacientes (44.68%). La vía de nacimiento por cesárea correspondió al 89%, con una edad gestacional al nacimiento promedio de 36 semanas con un peso promedio de 2389 gramos, encontrando e sexo del recién nacido con una relación masculino-femenino de 2:1 respectivamente (M68% / F32%) y una mortalidad perinatal del 25.5% con una estimación de sobrevida postnatal del 74.4%, siendo la asociación con óbito observada del 8.5% de los casos. Los estudios citogenéticas de cariotipo se realizaron en el 49% de los casos de nuestra serie, con resultado negativo en el 42.5%, sin crecimiento celular en 4.25% y anormal para trisomía 18 en 2.12%.

**CONCLUSIÓN:** El onfalocele es un defecto heterogéneo y multifactorial, que guarda una relación estrecha con otras malformaciones fetales y síndromes genéticos por lo que es imprescindible su evaluación, tanto en el primer trimestre

como en el segundo trimestre, para el conocimiento del pronóstico y optimizar los resultados perinatales esperados.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 185

### Cirugía para Prolapso de Órganos Pélvicos, Complicaciones en Mujeres Mexicanas Arriba de 60 Años

*Alejandro Rendón Molina, Viridiana Gorbea Chávez, Carlos Ramírez Isarraraz, Verónica Granados Martínez y E. Silvia Rodríguez Colorado*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El prolapso de órganos pélvicos es una patología que en la mujer mayor condiciona trastorno de vaciamiento vesical por obstrucción, así como disminución de la función renal. Lo anterior amerita un diagnóstico y tratamiento oportuno. La cirugía en este grupo de edad no se considera primera opción de manejo por el temor a complicaciones asociadas.
**OBJETIVO:** Analizar las complicaciones de la cirugía para corrección de prolapso en mujeres mexicanas de ≥60 años en el postoperatorio y a un año de seguimiento.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Análisis retrospectivo de mujeres de ≥60 años que fueron sometidas a cirugía para corrección de prolapso (POP-Q II a IV) entre los años 2013 a 2017 en una institución de tercer nivel.
**RESULTADOS:** Un total de 46 mujeres se incluyeron en el estudio. La complicación más común en el postoperatorio fue retención urinaria (10.87%), la complicación más común al año de seguimiento fue incontinencia urinaria de esfuerzo de novo (20.93%). La tasa de complicaciones no es distinta a la reportada en mujeres debajo de 60 años.
**CONCLUSIÓN:** La cirugía para corrección de prolapso es un procedimiento seguro para la restauración anatómica en mujeres mexicanas arriba de 60 años.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 186

### Polipectomía mediante histeroscopia de consultorio experiencia en el "VER Y TRATAR".

*Ana Carolina Cerda Chávez, Norma Gurrola Robles, Diana Guadalupe Díaz Vargas, Alberto Ballesteros Manzo y Sergio Bernal Martínez*
Hospital Civil de Guadalajara, Jalisco.

**ANTECEDENTES:** El pólipo endometrial es un crecimiento benigno y nodular de la superficie endometrial constituido por estroma y glándulas irregularmente distribuidas. La clasificación de los pólipos en función de su número, forma y aspecto permite diferenciarlos en únicos, múltiples, pediculados, sésiles, funcionales con edema de estroma y maduración irregular, hiperplásicos y atróficos o no funcionales. Son una causa frecuente de sangrado uterino anormal siendo diagnosticados entre el 10 y 40% de las pacientes , así como entre 1% y 12% de pacientes asintomáticas durante el examen ginecológico. La Histeroscopia es definida como el gold estándar para el tratamiento de pólipos los endometriales, debido a que es fácil de realizar y conlleva un bajo riesgo de complicaciones. Los avances en instrumentación de lentes con diámetros menores e instrumentos mecánicos y bipolares han dado como resultado la posibilidad de realizar polipectomias en el entorno del consultorio. La resección por histeroscopía ha mejorado la limitada efectividad de la dilatación y curetaje y reduciendo la morbilidad y costos médicos asociados con sobretratamientos como sería la histerectomía. La polipectomía isteroscopica es probablemente la intervención más sencilla realizada por el isteroscopista calificado. Sin embargo, en la literatura actual, la información sigue siendo limitada sobre el resultado de la polipectomía endometrial de consultorio. La resección histeroscópica de los pólipos endometriales se realiza, generalmente, para descartar la malignidad o atipia, para aliviar el sangrado uterino anormal o para favorecer la fertilidad.
**OBJETIVO:** Evaluar la factibilidad de la resección de pólipos mediante Histeroscopia de consultorio, usando resección con tijera fría.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, se evaluaron 422 expedientes de pacientes a las que se les realizo histerosocopia de consultorio de los cuales se seleccionaron las pacientes con diagnostico de sospecha de pólipo endometrial por ultrasonido, en un periodo de Marzo 2016 a Agosto 2018, se evaluó el éxito de la polipectomía con tijera fría en consultorio mediante Histeroscopia.
**RESULTADOS:** Se revisaron 422 expedientes a las que se les realizo Histeroscopia de consultorio, de las cuales se seleccionaron 102 expedientes con diagnostico de sospecha de pólipo endometrial por ultrasonido, dichas pacientes con una edad media de 43 años, el porcentaje de éxito de polipectomia en consultorio fue con tijera fría en un solo tiempo fue del 90.1% del total de las pacientes incluidas. La puntuación de la escala visual análoga del dolor fue menor en pacientes multíparas 5% refieriendolo como severo versus 14.7% en nulíparas. La polipectomía falló en 9.9% del total de las pacientes incluidas, las causas principales de fallo fueron dolor pélvico 36.4% de las pacientes

sin éxito y por el tamaño mayor a 3cm en el 63.6 %.
**CONCLUSIÓN:** La polipectomía de consultorio procedimiento de "ver y tratar" es efectiva en cerca de 90 % de las pacientes. Con una apropiada evaluación preoperatoria, puede ser ofertada como una opción confiable para evitar procedimientos anestésicos y cirugía con resectoscopio, disminuyendo riesgo quirúrgico.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 187

### Efecto de la pérdida de peso pregestacional sobre los resultados perinatales en mujeres con antecedente de infertilidad.

*Christian Reyes Mayoral, Enrique Reyes Muñoz, Patricia Aguayo González, Vanesa Morales Hernández y Fabiola del Carmen Brito Sandoval*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo de resultados perinatales adversos. Actualmente no se recomienda perder peso durante el embarazo. Pocos estudios han evaluado el efecto de la pérdida de peso previo al embarazo sobre los resultados perinatales.
**OBJETIVO:** Conocer el efecto de la pérdida de peso y el índice de masa corporal (IMC) pregestacional sobre los resultados perinatales en mujeres con antecedente de infertilidad.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio de cohorte histórica, se integraron 3 grupos de acuerdo al cambio de peso desde el ingreso a infertilidad hasta lograr el embarazo; grupo 1 pérdida ≥ 5%, grupo 2 sin cambios ≥5% y grupo 3 ganancia ≥5%, adicionalmente se analizaron en función del índice de masa corporal pregestacional: Peso normal, sobrepeso y obesidad. Se comparó el riesgo de resultados perinatales adversos en los diferentes grupos.
**RESULTADOS:** Las mujeres con pérdida de peso ≥5 % presentaron mayor frecuencia de embarazo espontáneo. No hubo diferencias significativas en resultados perinatales entre los 3 grupos en función del cambio de peso. Las mujeres con obesidad pregestacional presentaron mayor riesgo de diabetes mellitus gestacional; RR 2.3 (1.26–4.36, p=0.01), preeclampsia RR 2.3 (1.1–4.8, p=0.04) e hipertensión gestacional RR 3.4, (1.15–10.2, p=0.01) en comparación con mujeres de peso pregestacional normal.
**CONCLUSIÓN:** La pérdida de peso ≥ 5% en mujeres con infertilidad se asoció con mayor posibilidad de embarazo espontáneo. La obesidad pregestacional incrementa el riesgo de diabetes mellitus gestacional, preeclampsia e hipertensión gestacional.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 188

### Higroma quístico y resultados perinatales

*Guillermo Garduño García, Sandra Acevedo Gallegos, Juan Manuel Gallardo Gaona, Berenice Velázquez Torres y Diana Yazmin Copado Mendoza*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El higroma quístico es la acumulación anormal de líquido en la región posterior del cuello fetal y es una anomalía asociada con aneuploidía.
**OBJETIVO:** Describir los resultados perinatales en pacientes con higroma.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Serie de casos descriptiva, retrolectiva y prospectiva, con un total de 54 casos. El criterio diagnóstico de higroma fue una lesión quística en la región nucal. Se realizó ecografía completa para determinar anomalías estructurales. Orientando a los padres los beneficios, riesgos y complicaciones del estudio invasivo y autorización para estudio patológico, con el fin de complementar el protocolo diagnóstico. La muerte fetal intrauterina, el aborto espontáneo y los hallazgos anormales del cariotipo se asignaron como resultados perinatales adversos.
**RESULTADOS:** De los 54 casos a 43 se les realizó procedimiento invasivo diagnóstico, 39 amniocentesis, 3 somatocentesis y 1 cordocentesis. De estos el 58% presentó alguna aneuplodía, el 37% presentaron un cariotipo normal y el resto no se desarrolló el cultivo. De las pacientes con aneuploidias, 64% presentaban Monosomía del X, 32% Trisomía 21 y 4% Trisomía 13
**CONCLUSIÓN:** El higroma conlleva un alto riesgo de aneuploidía, malformaciones fetales y resultados perinatales adversos.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 189

### Implicación del TNFα en el síndrome de ovario poliquístico: revisión sistemática.

*Mario Alberto Garza Garza y Dealmy Delgadillo Guzmán*
Hospital General Universitario de Torreón Dr. Joaquín del Valle Sánchez, Coahuila.

**ANTECEDENTES:** El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una patología presente en el 6 al 14% de las mujeres. Sin embargo, en la práctica clínica es subdiagnosticado, lo que conlleva a la presencia de complicaciones propias de la patología que incluyen a la obesidad, resistencia a la insulina, alteraciones metabólicas e infertilidad. La fisiopatología no está bien

definida y actualmente se plantea la asociación de un proceso metabólico e inflamatorio crónico, donde las citoquinas inflamatorias pueden presentar alteraciones tanto en su efecto como en su señalización.

**OBJETIVO:** Realizar una revisión sistemática actualizada de la implicación del TNFα en el Síndrome de ovario poliquístico.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de una revisión sistemática que incluye los conceptos y asociación del Síndrome de ovario poliquístico¨ y ¨TNFα¨ en el título y resumen, del 2014 al 2018, en los buscadores: Pub Med-NCBI, Web of Science, Google Scholar, Wiley, Elsevier, Scoupus.

**RESULTADOS:** Identificación de 43 artículos, inclusión de 11 artículos que se encontraron en las bases de datos. Los artículos se incluyeron en su mayoría en revistas con temática en ginecología y obstetricia, el resto de las publicaciones fueron divulgadas en revistas relacionadas a diversas áreas como bioquímica, obesidad entre otras.

**CONCLUSIÓN:** El TNFα es una citoquina asociada a diferentes sistemas, involucrados con el Síndrome de ovario poliquístico.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 190

### Tamaño y número de folículos como factor pronóstico en inseminación intrauterina (IIU)

*Ynnakhy Lara Pérez Santibáñez Flores Jorge Luis, Saravia Cruz Pamela, Tlapanco Vargas Rubén y Regalado Juan Carlos*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La infertilidad se define como la incapacidad de lograr el embarazo después de 12 meses de relaciones sexuales sin protección anticonceptiva, los altos costos de fertilización in vitro (FIV) hacen que procedimientos menos invasivos como la inseminación intrauterina (IIU) sean una opción, con tasas de embarazo por ciclo del 12-15%. Los factores pronósticos de éxito de inseminación intrauterina varían, dentro se los cuales se encuentra el tamaño y número folicular. En relación a los folículos maduros (>18mm) se reporta que más de tres folículos preovulatorios aumentan marcadamente la tasa de embarazo, a diferencia de un sólo folículo, por lo que el tamaño y número de folículos maduros son factores de buen pronóstico en inseminación intrauterina.

**OBJETIVO:** Correlacionar el tamaño y número de folículos como factor pronóstico de éxito en inseminación intrauterina en el servicio de Biología de la Reproducción Humana el INPer, en el período de 2014-2018.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo, retrospectivo efectuado en 343 parejas con infertilidad, sometidas a inseminación homóloga con estimulación ovárica controlada, seguimiento folicular, ovulación programada, y disparo de gonadotropina coriónica humana (HCG), según hallazgos, realizando la inseminación intrauterina (IIU) a las 36 horas posteriores y soporte de fase lútea con progesterona. Las pacientes que lograron el embarazo se dividieron en 2 grupos, dependiendo del tamaño folicular en <18mm y >a 18mm, respectivamente, y número de folículos maduros.

**RESULTADOS:** De las 343 parejas estudiadas, se lograron 70 embarazos que representan una tasa de éxito del 20.9%, 57 lograron el embarazo con tamaño folicular mayor de 18 mm (81.5%), 13 con tamaño folicular entre 16-17mm(18.5%). De los cuales 33 lograron el embarazo con 1 sólo folículo maduro, 15 con 2 folículos maduros, 7 con 3 folículos maduros y 2 con 4 folículos maduros, 13 con folículos inmaduros.

**CONCLUSIÓN:** La inseminación intrauterina es una técnica de bajo costo, accesible y de primera opción en distintas causas de infertilidad, sin embargo, se debe tomar en cuenta que no sólo está condicionada por el depósito del semen en útero sino por varios factores vinculados con la pareja. En base a estos resultados se demuestra que la pareja tendra mejor pronóstico cuando el tamaño folicular es mayor de 18mm y el número de folículos es de 1 o 2 folículos maduros.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 191

### Abordaje quirúrgico de miomatosis uterina: Cirugía Abierta vs Laparoscópica vs Asistencia Robótica

*Héctor Salvador Godoy Morales, Radamés Rivas López, Julio César Avilés Durán, Miguel Ángel Estrada Maldonado y Daniel Vieyra Cortés*
Hospital Ángeles Pedregal, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** Introducción: Los leiomiomas son el tumor pélvico más común en la mujer, estos pueden afectar la fertilidad entre otros parámetros. La miomectomía es el tratamiento de elección en pacientes con leiomiomas sintomáticos y fines reproductivos. Se pueden realizar mediante distintas técnicas como laparotomía, laparoscópica o asistida por robot. Múltiples estudios pretenden determinar si alguno de estos abordajes resulta superior a otro, sin embargo existen diversos resultados. Con este estudio pretendemos obtener información para elegir la mejor vía de abordaje en cada paciente.

**OBJETIVO: Objetivo:** Describir y comparar 3 tipos de abordaje para la realización de miomectomía: laparotomía, laparoscopía y asistida por robot. Determinar si existe superioridad entre los diferentes abordajes, en relación a sus resultados reproductivos.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Material y métodos: Estudio de cohorte, retrospectivo donde se analizan 69 casos de miomectomías en sus distintos abordajes realizados en la Unidad de Medicina Reproductiva del Hospital Ángeles del Pedregal, en la Ciudad de México. De estas, 21 fueron por laparotomía, 24 laparoscópicas y 24 asistidas por robot. Se llevó a cabo en leiomiomas sintomáticos y se compararon sus resultados reproductivos.
**RESULTADOS:** Se analizaron un total de 69 casos (laparotomía 21, laparoscopía 24 y asistida por robot 24). Las características de las pacientes se describen en la Tabla 1. El diámetro medio de los miomas fue 6 cm y el promedio de miomas extraídos fue de 5. No existieron diferencias significativas en el sangrado y tiempo quirúrgico entre el grupo de laparoscopía y asistida por robot. En cuanto a los resultados reproductivos, la tasa de embarazo para cada técnica fue: abdominal de 22%, laparoscópica 33.3% y asistida por robot 41.6%. La tasa de embarazo con 6 o mas leiomiomas removidos, disminuye significativamente (35% en menos de 6 versus 29% en mayores de 6). Se observó un tiempo promedio para lograr el embarazo de 12 meses.
**CONCLUSIÓN:** El número y tamaño de miomas está relacionado directamente con el pronóstico reproductivo, sin observar diferencias en el tiempo y la cantidad de sangrado en laparoscópica o asistido por robot. Pacientes a los que se les realizó miomectomía asistida por robot resultaron con un mejor pronostico reproductivo a mediano plazo.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 192

### ¿Es necesaria la evaluación psicológica en infertilidad? Acercamiento integral a la pareja

*Héctor Salvador Godoy Morales, Radamés Rivas López, Miguel Ángel Estrada Maldonado, Julio César Avilés Durán Y Daniel Vieyra Cortés*
Hospital Ángeles Pedregal, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La infertilidad modifica patrones de comportamiento de la pareja y altera sus expectativas a futuro. La respuesta de la pareja resulta en una compleja interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales (Fig.1) por lo que el tratamiento debe ser multidisciplinario haciendo énfasis en el área psicológica. Múltiples situaciones estresantes podrían experimentar las parejas infértiles, como económicos, factores físicos (dolor asociado con los procedimientos), emocionales (sentimientos de impotencia y desesperanza ante la imposibilidad de procrear) y los conductuales (conductas de evitación social, comunicación y motoras). Por otro lado, se suma la incertidumbre del resultado final, el temor al fracaso y sus implicaciones en la estabilidad de la pareja. La ayuda psicológica permitiría el entrenamiento de la pareja en las habilidades cognitivas, conductuales y emocionales que le faciliten la emisión de respuestas adaptativas ante la problemática. El GHQ (Escala de Salud General) es un cuestionario para evaluar salud autopercibida, especialmente los estados emocionales, recomendado para evaluar un estado general de salud mental.
**OBJETIVO:** Identificar la prevalencia de estrés psicológico en la pareja con infertilidad que se somete a tratamientos de reproducción asistida.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo, descriptivo, de corte transversal, en donde se aplicó un cuestionario de la Escala de Salud General GHQ, a las pacientes o parejas que acudían por deseo de embarazo en la Unidad de Medicina Reproductiva del Hospital Ángeles del Pedregal durante el periodo comprendido de noviembre del 2015 a abril del 2018.
**RESULTADOS:** Se realizaron un total de 180 cuestionarios, de estos 100 fueron mujeres y 80 hombres, 20 pacientes acudieron solas mientras que 80 pacientes acudieron con su pareja, se detectó una disfunción social y pérdida de confianza en 4 pacientes (2.2%), en su mayoría mujeres 3 y 1 hombre. Respecto a síntomas relacionados con Ansiedad, estuvieron presentes en 35 pacientes (19.4%), 24 mujeres (68.5) y 11 hombres (31.4%), se reportó una menor prevalencia en los síntomas de depresión, únicamente 2 pacientes mujeres (1.1%).
**CONCLUSIÓN:** Este trabajo concluye que los aspectos más destacados por los pacientes, susceptibles de ser mejorados, son: la cantidad de información y explicación recibidas, la actitud del médico, el apoyo en los aspectos emocionales de la infertilidad y la incorporación de la pareja masculina en el estudio y tratamiento, nuestro estudio cuenta con áreas de oportunidad a desarrollar en la investigación de la pareja infértil como por ejemplo la relación de los síntomas de ansiedad / depresión con los resultados reproductivos.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 193

### Incidencia de embarazo múltiple con inseminación intrauterina en

**servicio de Biología de la Reproducción Humana en el INPER**

*Ynnakhy Lara Pérez, Jorge Luis Santibáñez Flores, Perla Dennice Aguilar Roa, Rubén Tlapanco Vargas y Juan Carlos Regalado*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** Las técnicas de reproducción asistida, como la inseminación intrauterina, tienen como finalidad fundamental facilitar la procreación. La inseminación intrauterina es un procedimiento en el cual los espermatozoides del eyaculado son capacitados, seleccionados y concentrados para luego ser inyectados dentro del útero de la paciente en el momento de la ovulación. El embarazo múltiple, es una complicación grave, que supone riesgos para la madre y los fetos. El embarazo múltiple se ha convertido en uno de los mayores retos que enfrentan los centros de reproducción asistida, estos nacimientos representan 2-3% del total de los mismos y del 11-14% de las muertes fetales. En México en comparación con otros países, no se cuenta con datos estadísticos completos referentes a embarazos múltiples por año, y a la relación de estos con técnicas de reproducción asistida
**OBJETIVO:** Conocer la tasa de embarazo múltiple en pacientes sometidas a inseminación intrauterina en parejas con antecedente de infertilidad en el INPer, en el período de 2014-2018.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, se revisaron los expedientes clínicos de 343 mujeres del periodo de 2014-2018 con embarazo múltiple logrado por inseminación intrauterina, en el servicio de Biología de la Reproducción Humana en el INPer, el propósito de la revisión es evaluar la incidencia del embarazo múltiple logrado por inseminación intrauterina.
**RESULTADOS:** De las 343 parejas estudiadas, se lograron 70 embarazos que representan una tasa de éxito del 20.9%. De los cuales 62 embarazos (1 saco gestacional) corresponde a 88.5%, 8 pacientes con embarazo gemelar (2 sacos gestacionales) corresponde a 11.5%, no se reportó ningún embarazo de alto orden fetal (3 o más sacos gestacionales) corresponde a 0%, en el período de estudio.
**CONCLUSIÓN:** En los procedimientos de baja complejidad se reportó una baja tasa de embarazo múltiple, no hay duda que los nacimientos de alto orden fetal implican mayores complicaciones y costos para los neonatos, madres, familias y sociedad. La meta de cualquier tecnica de reproducción asistida es un embarazo único sin desenlaces adversos, ya que debe ser visto como un problema de riesgo por las múltiples complicaciones asociadas. La ineminación intrauterina es una técnica de baja complejidad, con tasa de éxito del 20.9%, con una baja incidencia de embarazo múltiple, en el presente estudio no se reporta ningún embarazo de alto orden fetal, por lo que debería considerarse una opción de primera línea en población seleccionada.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 194

**Evaluación del efecto de la prasterona en el tratamiento del deseo sexual hipoactivo**

*Imelda Hernández Marín, Alan Villavicencio Delgado y Liliana Velázquez Piña*
Hospital Juárez de México, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La menopausia se caracteriza por una disminución paulatina de la disponibilidad de esteroides sexuales. La secreción de dehidroepiandrosterona (DHEA) por las glándulas suprarrenales a lo largo de la menopausia tiene una disminución aproximada del 60%. La disfunción sexual es más común en mujeres que en hombres (2:1). Se acepta mundialmente que el 50% de las mujeres en la postmenopausia padece disfunción sexual. En los tejidos y órganos diana, la sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEAS) es convertida a DHEA y viceversa, por la enzima sulfatasa, que posteriormente será metabolizada a androstenediol, androstenediona, estrona, testosterona, Dihidrotestosterona y 17-□ estradiol. La DHEA es el precursor exclusivo de andrógenos y estrógenos en las mujeres en la postmenopausia posterior al cese de la secreción de estrógenos por los ovarios. La DHEA exógena (prasterona) es un fármaco con una fórmula bioequivalente a la DHEA. Los niveles plasmáticos más altos son alcanzados a las 1.5-3.0 horas después de su administración. La mayoría de la dosis de prasterona se transforma en DHEAS en el intestino, en donde es absorbida. En cuanto a sus efectos secundarios se han documentado acné e hirsutismo principalmente. Panjari et al (2011) evaluaron a 93 mujeres posmenopáusicas tratadas con 50 mg de DHEA vía oral contra placebo durante 52 semanas, utilizando índices de puntuación para la función sexual validados para la menopausia sin encontrar beneficios. Elraiyah et al (2014) realizaron una revisión sistemática de 23 ensayos controlados aleatorizados que reclutaron un total de 1188 mujeres; describieron que el remplazo con DHEA oral a 50mg no mejoraba el deseo sexual pero sí era evidente el desarrollo de efectos secundarios androgénicos durante el tratamiento, concluyendo que la evidencia documentada

era inconsistente. Cochrane (2015) realizó un metaanálisis de 16 estudios, concluyendo que la DHEA no mejora la calidad de vida frente a placebo; el principal efecto androgénico reportado fue el acné. La mejoría en la función sexual no presentó diferencias en la aplicación de DHEA oral contra la DHEA vía vaginal. Bouchard et al (2016) realizaron un estudio para confirmar el efecto de la DHEA intravaginal de 6.5 mg sobre la función sexual durante 12 semanas mediante el cuestionario del índice de función sexual femenina al inicio, a las 6 y 12 semanas. A 325 mujeres posmenopáusicas se les administró DHEA, mientras que a 157 mujeres posmenopáusicas se les administró placebo, demostrando una superioridad en el puntaje del índice de función sexual de 2.59 en el grupo con DHEA.

**OBJETIVO:** Determinar los efectos de la DHEA a dosis de 50 mg vía oral en la función sexual en pacientes menopáusicas durante 12 meses.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio experimental, clínico en las pacientes menopáusicas de la clínica de climaterio. La selección de la muestra se realizó en el periodo de Abril a Julio 2017 a las pacientes menopáusicas evaluadas de primera vez con el diagnóstico de disfunción sexual femenina evaluado por el índice de función sexual femenina diseñado por Rosen et al (2000); instrumento que está validado en la Ciudad de México, el cual consta de 6 dominios (deseo sexual, interés sexual, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor)8. El punto de corte que se utilizó fue de 19, obteniendo una muestra final de 29 pacientes. Criterios de inclusión: Pacientes de 40 a 60 años con el diagnóstico de menopausia, puntaje ≤19 en el índice de función sexual femenina, con pareja actual, deseo de participar habiendo firmado el consentimiento informado, protocolo completo de menopausia con mastografía BIRADS 1 o 2, citología cervical negativo a malignidad (Bethesda), ultrasonido endovaginal con grosor endometrial igual o menor a 4mm, sin alteraciones uterina u ováricas (Voluson), densitometria ósea de cuerpo completo (GE lunar), perfil de lípidos y niveles de glucosa e insulina controlados (ATPIII). Criterios de exclusión: Pacientes con sangrado uterino anormal, diagnóstico previo de cáncer de mama o de endometrio, antecedente de tromboembolismo, enfermedad endócrina o metabólica descontrolada, uso de terapia hormonal 6 meses previos al inicio de tratamiento, enfermedad cardiovascular, hipertensión arterial descontrolada, antecedente de depresión severa, miomatosis uterina de grandes elementos, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, engrosamiento endometrial ≥4 mm, hepatopatía y nefropatía activa. Criterios de eliminación: Pacientes que no acudan a consulta de seguimiento. A las pacientes con protocolo de estudio completo que cumplieron con los criterios de ingreso se les administró 50 mg de Prasterona (BIOLAIF, presentación actualmente disponible en México) vía oral diariamente durante 12 meses, realizando consulta de seguimiento cada 3 meses. A cada paciente se le realizó perfil de lípidos, glucosa, insulina, se calculó el HOMA -IR, DHEAS sérica, medición de masa muscular, masa grasa, peso, índice de masa muscular (Tanita BC 601), índice de función sexual femenina. Asimismo, se documentaron manifestaciones de hiperandrogenismo en cada evaluación. Para el análisis estadístico se empleó estadística descriptiva; se utilizó el análisis bidimensional de Friedman de varianza por rangos para evaluar las puntuaciones del índice de función sexual; las gráficas se realizaron en Microsoft Excel. Todos los estudios estadísticos se realizaron con el programa SPSS versión 22.

**RESULTADOS:** Se evaluaron 29 pacientes menopáusicas atendidas en la clínica de climaterio; 29 pacientes completaron el protocolo de estudio a 6 meses y solo 18 pacientes finalizaron el protocolo de estudio a 12 meses. La edad promedio fue de 53 años; la edad media de la fecha de última menstruación fue de 46 años con una desviación estándar de 4 años. El índice de función sexual evaluado a 6 meses con 29 pacientes incrementó de una media de 10.8 con una desviación estándar de 6.2 a 28.1 con una desviación estándar de 3.4 con una p de 0.000. Al realizar el análisis por dominios en la evaluación a 6 meses, en el dominio deseo la media incrementó de 1.7 a 4.2, el dominio excitación incrementó de una media de 1.7 a 4.6, el dominio lubricación incrementó de una media de 2.1 a 4.8, el dominio orgasmo incrementó de una media de 1.1 a 4.4, el dominio satisfacción incrementó de una media de 2.1 a 4.7 y el dominio dolor incrementó de una media de 2.3 a 4.9, obteniendo una p de 0.000 para cada dominio por el análisis bidimensional de Friedman. El índice de función sexual evaluado a 12 meses con 18 pacientes incrementó de una media de 10.6 con una desviación estándar de 6.5 a 29.1 con una desviación estándar de 3.1 con una p de 0.000. Al realizar el análisis por dominios en la evaluación a 6 meses, en el dominio deseo la media incrementó de 1.6 a 4.7, el dominio excitación incrementó de una media de 1.6 a 4.6, el dominio lubricación incrementó de una media de 2.1 a 4.6, el dominio orgasmo incrementó de una media de 1.7 a 4.7, el dominio satisfacción incrementó de una

média de 2 a 4.9 y el dominio dolor incrementó de una media de 1.9 a 4.8, obteniendo una p de 0.000 para cada dominio por el análisis bidimensional de Friedman. Los niveles de DHEAS sérica incrementaron de una media basal de 89.5 ug/dl a una media a 12 meses posterior al tratamiento con 50 mg de Prasterona de 155 ug/dl, sin reportarse efectos de hiperandrogenismo (acné, seborrea, hirsutismo) en ninguna de nuestras pacientes.
**CONCLUSIÓN:** En el presente estudio se demuestra la importancia de realizar un interrogatorio dirigido en todas las pacientes menopáusicas para realizar el diagnóstico de disfunción sexual. El índice de función sexual femenino diseñado por Rosen R y validado en América Latina y México es una herramienta de uso sencillo, económico, pudiéndose aplicar a toda paciente menopáusica para realizar el diagnóstico de disfunción sexual. La administración de prasterona (dehidroepiandrosterona) a dosis de 50 mg vía oral mejoró todos los dominios del índice de función sexual femenina de todas nuestras pacientes estudiadas con resultados estadisticamente significativos, sin efectos secundarios de hiperandrogenismo. Se requieren más estudios en nuestra población con una muestra más grande y una mayor duración para evaluar el perfil de seguridad de la aplicación de dehidroepiandrosterona.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 195

### Uso de métodos de planificación familiar en mujeres jóvenes con cáncer de mama como parte integral del abordaje

*Julio Alberto Gonell Torres, Ana Cristina Arteaga Gómez, Norma Velázquez Ramírez, Margarita Concepción Ruiz Huerta y Jessica Aideé Mora Galván*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** : El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente a nivel mundial. Los diferentes esquemas de tratamientos sistémicos utilizados en la actualidad en el cáncer de mama generan cierto grado de toxicidad ovárica dependiendo de la edad de la paciente, del esquema utilizado y la dosis. El tipo de quimioterapia también representa un riesgo para amenorrea
**OBJETIVO:** Evaluar la importancia del uso de los métodos de planificación familiar en mujeres jóvenes expuestas a cáncer de mama.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se seleccionó una cohorte de 21 casos de mujeres en edad fértil con diagnóstico de cáncer de mama a quienes se les brindó asesoría anticonceptiva y que eligieron un método de planificación familiar, manejadas en el departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Nacional de Perinatología en el período de 2013 al 2018. Se trata de un estudio retrospectivo, cohorte retrolectiva, transversal, descriptivo
**RESULTADOS:** La edad promedio de las pacientes fue de 34.1 años; edad gestacional al ingreso fue de 18.3 semanas. La semana de gestación promedio de resolución del embarazo fue 37.2 semanas. El método anticonceptivo utilizado fue la oclusión tubaría bilateral en un 61.9%, seguido de la salpingooforectomia bilateral en un 14.3%, y por último el dispositivo intrauterino de cobre con un 4.8%.
**CONCLUSIÓN:** Toda paciente joven con diagnóstico de cáncer de mama debe recibir asesoría sobre anticoncepción. En paciente con cáncer de mama y fertilidad satisfecha se deberá optar por un método de planificación familiar definitivo. El dispositivo intrauterino de cobre es el método de control de fertilidad de elección en paciente con cáncer de mama y deseos reproductivos.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 196

### Factores sociodemográficos y obstétricos asociados a la muerte fetal

*Cynthia Daniela Hernández Cruz y Linda Margarita Medina Venegas*
Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM).

**ANTECEDENTES:** Son múltiples los factores de riesgo que contribuyen a la muerte fetal. La atención profesional subóptima, evidencia un control prenatal deficiente, o la ausencia de este, traducido en un evento trágico para los padres, que acarrea alteraciones psicológicas, problemas sociales y dolor.
**OBJETIVO:** Determinar la frecuencia de factores obstétricos, perinatales y socioeconómicos asociados e identificar el índice de muerte fetal en un Hospital Gineco-Obstétrico.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, descriptivo, transversal y analítico. Se incluyen las muertes fetales ocurridas de enero a julio de 2018. Variables medidas: edad, escolaridad, estado civil, número de gestaciones, control prenatal y morbilidad materna asociada. Para el feto se evaluó: edad gestacional, peso y sexo del producto. Para analizar los resultados, se utilizó estadística descriptiva.
**RESULTADOS:** Se analizaron 126 muertes fetales, reflejando una tasa de mortalidad de 25. La edad materna mínima, fue de 15 años, y la máxima de 45 años, promedio 26.2 años. El grupo más prevalente estuvo comprendido entre los 21 – 25 años. 49% de muertes fetales son productos masculinos. Se obtuvo el 30%, 38.8% y 29% para muerte fetal temprana, intermedia

y tardía respectivamente. Se asoció infección de vías urinarias en un 22%, 15% con preeclampsia, 11% incompetencia ístmico cervical y pérdida gestacional recurrente principalmente. 19% sin control prenatal.
**CONCLUSIÓN:** Destaca la edad materna promedio la cual ronda 26 años, diferente de edad materna mayor a 35 años. Se debe enfatizar en cuanto a la planificación familiar y a un control prenatal óptimo, quizá así otras variables tendrían mayor auge.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 197

### Hemorragia obstétrica secundaria a atonía uterina: resultados de manejo médico e invasivo

*Ciocca Olga Camacho Coronel, Marsella Franco Jaramillo, Luis Arturo Castaldi Bermúdez, Mariana Ruiz González y Alejandro Douriet Rojo*
Hospital General Regional de León, Guanajuato.

**ANTECEDENTES:** Hemorragia obstétrica (HO) de las causas principales de mortalidad materna, atonía uterina (AU) responsable del 75%. Recomiendan administración oxitóxicos a la salida del hombro anterior. HO es pérdida sanguínea de > 1000 ml ó clinica de hipovolemia 24 horas después del nacimiento.
**OBJETIVO:** Describir manejo y resultados en HO secundaria AU en Hospital General Regional de León (HGRL), analizar asociación con vía resolución.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, pacientes del HGRL con HO, de mayo a septiembre 2018. 54 pacientes incluídas con expediente clínico completo y HO. Variables: edad , gestas, resolución embarazo, hemoglobina y hematocrito previo y posterior, aplicación uterotónicos, suturas compresivas, balón hemostático, ligaduras uterinas y sangrado estimado.
**RESULTADOS:** 54 pacientes con HO. 7.4% (n=4) hematoma vulvar, 1.8% (n=1) acretismo, 3.7%(n=2) desgarro arteria uterina , 3.7% (n=2) inversión uterina, 9.2% (n=5) restos placentarios , 74% (n=40) atonía uterina. Pacientes con AU se subdividieron por vía de resolución. Grupo 1 (parto) 90.7% (n=39), Grupo 2 (cesárea) 9.3 % (n=4). Grupo 1 el 25%(n=10) cedió a uso de uterotónicos, 50% (n=19) uterotónicos + balón de Backry, 23%(n=9) uterotónicos + técnica Zea, 1.9% ( n=1) suturas compresivas. Sangrado grupo 1: 1072 ml , grupo 2: l610 ml.
**CONCLUSIÓN:** La causa principal de HO independientemente de la vía de nacimiento es secundaria a atonía uterina.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 198

### Días de gestación ganados con diferentes técnicas de cerclaje en pacientes con incompetencia cervical

*Mariana Alejandra Ibarra Fortes, Eduardo Ortega Martín del Campo, Emmanuel Carrera Lomas, Daniela Stuht López y Jorge Jaroslav Stern Colín y Nunes*
IMMUNOREP, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La incompetencia ístmico-cervical (IIC) es la alteración estructural del cérvix el cual presenta dilatación y borramiento no dolorosos y sin trabajo de parto. Tiene una incidencia en la población general del 0.05 al 1% de los embarazos, se considera causa del 0.2% de abortos y etiología del 16 al 20% de pérdidas gestacionales a partir del segundo trimestre.2 Generalmente el diagnóstico es retrospectivo en toda paciente con pérdidas gestacionales del segundo y tercer trimestre debido a que el cérvix no logra mantenerse cerrado durante el embarazo. La paciente acude de urgencia por referir "presión vaginal" la cual es causada por las membranas que protruyen a canal vaginal a partir del segundo trimestre, escenario en el que el tratamiento es complejo y de pronóstico incierto.9 El diagnóstico se realiza en pacientes con antecedentes de pérdida gestacional recurrente del segundo y tercer trimestre o con antecedentes quirúrgicos cervicales extensos (conos y traquelectomías).10 Se han realizado esfuerzos por realizar el diagnóstico en pacientes no embarazadas como a) comprobar permeabilidad cervical con dilatadores Hegar de 6 a 8mm a través del orificio cervical interno, b) la prueba del balón en la que con un catéter inflado de Foley en cavidad uterina se realiza un aumento de presión intrauterina realizando una histerosonografía para determinar si el cérvix logra contener dicho balón o lo expulsa. En el caso de pacientes embarazadas sin dichos antecedentes el diagnóstico se realiza con la medición de la longitud cervical por debajo de 25mm por ultrasonido o el acortamiento paulatino del mismo en los controles ultrasonográficos posteriores en embarazos menores de 24 SDG. Los tratamientos descritos para IIC son: restricción de actividad materna, progesterona, indometacina, pesario vaginal y cerclaje cervical. Los cerclajes cervicales son técnicas quirúrgicas diseñadas para dar soporte cervical en aquellas pacientes con diagnóstico de IIC y mantener el orificio cervical interno cerrado. Las más utilizadas son: Shirodkar, McDonald, Espinoza Flores (México a partir de 1966) y Benson (abdominal). A través del tiempo se ha intentado emplear distintos materiales para realizar

la colocación del cerclaje. En la actualidad, los más empleados son: Cinta de Mersilene de 5 mm y sutura gruesa de monofilamento (#1 o #2) no absorbible como Prolene y Nylon. La elección del material quirúrgico depende del cirujano ya que ninguna ha demostrado superioridad sobre la otra. Los cerclajes se clasifican por su indicación terapéutica en a) primarios o profilácticos (diagnóstico de IIC sin modificaciones cervicales al momento de la colocación), b) secundarios o terapéuticos (acortamiento cervical comprobado por ultrasonido y/o dilatación <2 cm sin presentar exposición de membranas a la vagina) y c) terciarios o de urgencia (modificaciones cervicales con dilatación >2cm y exposición de membranas a canal vaginal). Se sugiere la colocación de cerclaje cervical primario entre las 12-16 SDG, secundario o terciario entre las 16 y 26 SDG.6

**OBJETIVO:** Determinar los días ganados en la gestación con la colocación de cerclajes cervicales en pacientes con incompetencia cervical, describir la población de estudio y comparar las técnicas quirúrgicas de cerclaje.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio retrospectivo, transversal, observacional en el que se obtuvieron 37 expedientes de pacientes a las que se les colocó cerclaje cervical por incompetencia cervical y tuvieron resolución obstétrica en el periodo del 01 de enero del 2011 al 01 de enero del 2018 en el servicio de Ginecología y Obstetricia de un hospital privado. El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico IBM SPSS (versión 22).

**RESULTADOS:** Con cualquier técnica de cerclaje se ganan 116.14 ± 47.4 días de gestación. La resolución obstétrica promedio es de 246.41± 26.543 días (35.1 SDG ± 3.5 SDG). El cerclaje Shirodkar fue el más efectivo obteniendo más días ganados de gestación promedio de 134.69 días ± 41.86 (19.1 ± 5.6 SDG), con una resolución obstétrica promedio 36 SDG ±2 SDG haciendo del mismo una técnica más confiable por reducir la probabilidad de resoluciones obstétricas menores a 34 SDG mejorando el pronóstico para los recién nacidos. Con cualquier técnica de cerclaje se ganan 116.14 ± 47.4 días de gestación. La resolución obstétrica promedio es en promedio de 246.41± 26.543 días (35.1 SDG ± 3.5 SDG). El cerclaje Shirodkar fue el más efectivo obteniendo más días ganados de gestación promedio 134.69 días |± 41.86 (19.1 ± 5.6 SDG), con una resolución obstétrica promedio de 36 SDG ±2 SDG haciendo del mismo una técnica más confiable por reducir la probabilidad de resoluciones obstétricas menores a 34 SDG mejorando el pronóstico para los recién nacidos.

**CONCLUSIÓN:** Todos los cerclajes prolongan la gestación. La técnica Shirodkar fue la más efectiva obteniendo más días ganados de gestación y con una resolución obstétrica mínima promedio de 34SDG. Los días ganados y días de resolución obstétrica en embarazos gemelares es cercano a la población total por lo que en caso de incompetencia cervical debe emplearse.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 199

### Prevalencia de lesión renal aguda en pacientes con preeclampsia con datos de severidad

*José Fernando Castañeda Murillo, Natalia Andrea Hernández Ocampo y Wenceslao Medrano Espinosa*
Hospital de la Mujer, SSA, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La adaptación materna al embarazo normal comienza poco después de la concepción, con alteraciones hemodinámicas y urinarias significativas observadas desde las 6 semanas de gestación. La resistencia vascular sistémica materna disminuye significativamente, lo que lleva a una disminución de la presión arterial media que alcanza un nadir entre las 18 y las 24 semanas de gestación. La consiguiente disminución de la postcarga contribuye al aumento del gasto cardíaco característico del embarazo. Asi mismo el tracto urinario alto experimenta a nivel anatomico cambios durante el embarazo. Secundario a estos cambios incrementan el volumen vascular, volumen renal y el volumen intersticial, como resultado global los riñones incrementan aproximdamente 1 cm y el volumen renal aproximadamente 30%. La preeclampsia, es la complicación renal más frecuente del embarazo, se caracteriza por hipertensión, proteinuria y edema de inicio reciente, que generalmente se desarrollan después de 20 semanas de gestación (3). La preeclampsia complica aproximadamente el 5% de todos los embarazos y, por lo tanto, puede ser la enfermedad glomerular más común en el mundo. La preeclampsia se asocia con un aspecto global distintivo: "endoteliosis glomerular", un término acuñado por Spargo et al. (4). Los glomérulos están agrandados y solidificados ("sin sangre"), como resultado de lúmenes capilares estrechados u ocluidos, que son el resultado de la inflamación de las células endoteliales nativas y, en menor medida, de las células mesangiales. La búsqueda de un factor circulante que cause la hipertensión y proteinuria de la preeclampsia ha sido un área de intensa investigación. Se cree que el exceso de sustancias antiangiogénicas circulantes, como la tirosina quinasa soluble (sFlt1,

también conocida como sVEGFR1) juega un papel prominente en el desarrollo de la preeclampsia. El VEGF, sintetizado constitutivamente en el glomérulo por podocitos, es un factor crítico para el mantenimiento de la salud endotelial, incluida la inducción de fenestraciones. Según la introducción de KDIGO 2012, la lesión renal aguda se define como el incremento en la creatinina sérica de 0.3mg/dl en 24h (5), sin embargo durante el periodo gestacional se incrementa el flujo vascular renal, incrementando el filtrado glomerular, lo cual se acompaña de una disminución en la creatinina sérica, por lo que los valores normales de creatinina en una persona no embarazada, podrán considerarse elevados, en la embarazada. En países en desarrollo, los factores que contribuyen a la lesión renal, son el aborto séptico, la sepsia puerperal, la preeclampsia y la hemorragia postparto y en países desarrollados, las causas más comunes con la preeclampsia/eclampsia, síndrome de HELLP, microangiopatía trombótica del embarazo, hemorragia por placenta previa e hígado graso.
**OBJETIVO:** Conocer la prevalencia de lesión renal aguda asociada a preeclampsia con datos de severidad.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizo estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, de pacientes con diagnostico de preeclampsia con datos de severidad, diagnosticada de acuerdo normas internacionales y aceptadas en la unidad de cuidados intensivos del mes de marzo 2017 a febrero 2018. Se excluyeron a todas las pacientes con patologia previa que pudiera condicionar lesión renal crónica, así mismo clasifico a las pacientes con lesión renal aguda, de acuerdo a clasificación AKIN, tomándose en cuenta todos los días de estancia en la unidad de cuidados intensivos. El análisis estadístico se realizó con medidas de tendencia central.
**RESULTADOS:** Durante el año de estudio, la unidad de cuidados intensivos tuvo un total de 298 ingresos, de los cuales, se incluyeron 89 pacientes, que cumplieron los criterios de inclusión, de las cuales 14 presentaron criterios AKIN (cuadro 1) de lesión renal aguda, representando el 15.7%, el 2.2 % asociado a síndrome de HELLP (n=2), el 1.1 % asociado a eclampsia (n=1), 12.3% (n= 11) preeclampsia con datos severidad. Del total de pacientes con lesión renal aguda 21% (n=3) la presento durante su estancia en unidad de cuidados intensivos, el 78.5 % (n=11) presento la lesión renal aguda al momento del ingreso a unidad de cuidados intensivos. Asimismo en cuanto al criterio diagnostico utilizado de lesión renal aguda, solo el 7.1 % (n=1) se diagnosticó en base a incremento de creatinina al ingreso y el resto con base en flujo urinario al ingreso o durante su estancia en unidad de cuidados intensivos.
**CONCLUSIÓN:** La lesión renal aguda es una patología prevalente en el embarazo y puerperio, asociado principalmente a complicaciones relacionadas con el mismo, que tiende a la mejoría en la mayoría de los casos.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 200

### Histerectomía obstétrica: un año de experiencia en el antiguo Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

*Salvador Ibarra Peña, Esteban Alejandro Rodríguez Méndez, Mayra Alejandra Serrano Fraire, Susana Mariana Sosa López y Francisco Javier Hernández Mora*
Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Jalisco.

**ANTECEDENTES:** La histerectomía obstétrica (HO) es la resección parcial o total del útero, realizada de emergencia e indicada por complicaciones del embarazo, parto o puerperio asi como también: aborto séptico, acretismo placentario y después de una cesárea, parto vaginal, legrado uterino o durante el puerperio mediato o tardío o por complicaciones de una enfermedad preexistente, que pone en riesgo la vida de la paciente. Según datos de la OMS, cada año se producen en el mundo 50,000 muertes maternas. Solamente en América Latina se reportan 30,000 defunciones, la mayoría de ellas evitables con tratamiento médico quirúrgico oportuno. En México es poca la información que se tiene sobre la epidemiologia de la HO y las complicaciones que se asocian.
**OBJETIVO:** Determinar cuáles son las indicaciones clínicas que justificaron la realización de la histerectomía obstétrica así como conocer la incidencia, prevalencia identificar los factores predisponentes; determinar los diagnósticos prequirúrgicos, establecer en qué edad se presenta más frecuentemente y conocer las complicaciones reportadas en pacientes a las que se les realizó histerectomía obstétrica durante el periodo comprendido del 1 de Marzo de 2017 al 1 de Marzo de 2018.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio de serie de casos, observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo, en el que se revisaron expedientes clínicos con diagnóstico de histerectomía obstétrica que se encontraron en el archivo clínico del 1 de marzo del 2017 al 1 de marzo del 2018 en el Antiguo Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde (AHCGFAA). Criterios de inclusión: Expedientes de pacientes con diagnóstico de egreso de histerectomía obsté-

trica, hemorragia obstétrica con tratamiento quirúrgico, muertes maternas relacionadas y número de ingresos a la unidad de cuidados intensivos por este diagnóstico. Criterios de exclusión: pacientes con hemorragia obstétrica remitida con tratamiento médico, histerectomías realizadas en otros hospitales, y expedientes incompletos. Variables de estudio: nacimientos por año, histerectomías obstétricas por año, motivo de histerectomía, sangrado estimado, morbilidad, numero de gestación, edad al momento del procedimiento, ingresos a la unidad de cuidados intensivos por hemorragia obstétrica. La tasa de prevalencia de histerectomía obstétrica se calculó con la fórmula: número de hemorragias obstétricas dividido entre el número de nacimientos por año multiplicado por 1000 en el periodo de Marzo 2017- Marzo 2018.

**RESULTADOS:** Durante el periodo analizado , de un total de 6204 nacimientos se encontró un total de 35 expedientes, de los cuales cumplieron con los criterios de inclusión 35 de ellos, sobre los cuales se realizó el estudio y el análisis de investigación. Considerando que el total de nacimientos vivos que se presentaron en el periodo 2017-2018 fue 6204; de los cuales 3708 casos fueron partos(59.7%) y 2496 cesáreas(40.23%), la incidencia fue de 5.6% por cada 1000 nacidos y como las causas de indicación para la histerectomía obstétrica fueron: placenta previa + acretismo 18 casos (51.4%), atonía uterina 15 casos(42.8%) y acretismo 2 casos (5.7%). La prevalencia de periodo calculada fue de 0.56% en referencia a la población estudiada. Entre los factores predisponentes que se asociaron a histerectomía obstétrica encontramos que la media de edad fue de 30.4 años (límites: 18 y 46 años). El promedio de embarazos fue 3.4, el de partos 0.7, el de cesáreas 1.6 y el de abortos 0.4. Del Total de los 35 casos 11 de los casos analizados ingreso a UCI (31.4%), Se reportaron 2 muertes maternas (5.7%) los principales comórbidos identificados para HO fueron: DMII (8.57%), DCP(5.7%), síndrome de Eisenmenger(2.8%), síndrome hipertensivo del embarazo(2.8%), hipotiroidismo(2.8%), HELLP(2.5%), sepsis(2.5%) y óbito fetal (2.5%).

**CONCLUSIÓN:** La incidencia de la histerectomía obstétrica durante el periodo 2017-2018 en el AHCGFAA correspondió a 5.6 por cada 1,000 nacidos, con indicaciones prequirúrgicas más frecuentes de histerectomía obstétrica: atonía uterina y acretismo placentario. Entre los factores predisponentes conocidos para la histerectomía obstétrica, ocupó el primer lugar en frecuencia la edad mayor a 30 años, lo que también aumenta el riesgo en pacientes que tenían por lo menos una cesárea en un 10 % según la literatura. La frecuencia de histerectomía obstétrica no se vio aumentada con la presencia de abortos.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 201

### Efecto de la obesidad sobre la tasa de aborto y embarazo clínico en mujeres tratadas con fertilización in vitro.

*Ynnakhy Lara Pérez, Pamela Saravia Cruz, Jorge Luis Santibáñez Flores, Juan Carlos Barros Delgadillo y Perl Dennice Aguilar Roa*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** La obesidad y el sobrepeso son un problema de salud pública mundial; la información sobre el efecto de la obesidad y el sobrepeso sobre la tasa de aborto y embarazo clínico mujeres tratadas por fertilización in vitro (FIV) en población mexicana es limitada.

**OBJETIVO:** Conocer el efecto de la obesidad y el sobrepeso sobre la incidencia de aborto y embarazo clínico en mujeres tratadas con FIV.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio de cohorte histórica, se incluyeron mujeres que ingresaron a la Clinica de Reproducción Asistida para FIV, con transferencia embrionaria y seguimiento del resultado del FIV. Se integraron 3 grupos: grupo 1 mujeres con peso normal índice de masa corporal (IMC =18-24.9kg/m2), grupo 2 mujeres con sobrepeso (IMC 25-26.9 kg/m2 y grupo 3, mujeres con IMC ≥ 27Kg/m2, se comparó la incidencia de aborto, embarazo clínico y el resultado final del embarazo entre los 3 grupos.

**RESULTADOS:** El IMC promedio fue 22.9 ± 1.6 vs 27.6 ± 1.9, grupo 1 vs 2, respectivamente (p=0.0001). Las características clínicas fueron similares en ambos grupos. La incidencia de embarazo bioquímico, aborto y RNV para el grupo 1 vs 2 fueron; 13.4% vs 15.7%, 16.4% vs 20.2% y 64.2% vs 58.5%, respectivamente, sin diferencias significativas.

**CONCLUSIÓN:** La obesidad no afecta la tasa de aborto o embarazo clínico en mujeres mexicanas tratadas con FIV.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 202

### Uso de progesterona, cerclaje y cerclaje con progesterona para prevención del parto pretérmino en pacientes de alto riesgo: experiencia clínica en el INSTITUT

*Sabrina Roció Cervantes Cortés, Héctor Jesús Borboa Olivares, Rosa Gabriela Hernández Cruz, Cristina Anais Hernández Saldaña y Leoncio Eduardo Jiménez Alfonso*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El nacimiento pretérmino se define por la Organización Mundial de la Salud como aquel que ocurre entre la semana 20 y 37 de gestación o menos de 259 días desde la fecha de última menstruación. Las complicaciones relacionadas con los nacimientos pretérmino constituyen la principal causa de mortalidad y morbilidad perinatal. Aun cuando contamos con estrategias de tamizaje y de prevención, no se ha logrado disminuir la prevalencia de este desenlace en los últimos 50 años. De ahí la importancia de realizar intervenciones para la prevención del parto pretérmino, como son el uso de progesterona, cerclaje y pesario.
**OBJETIVO:** Comparar la eficacia del uso de progesterona, cerclaje y progesterona con cerclaje en el Instituto Nacional de Perinatología para prevenir el parto pretérmino así como desenlaces perinatales adversos en mujeres con alto riesgo de presentar parto pretérmino.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** El estudio se trata de una cohorte prospectiva analítica, que se realizó en la Unidad de Investigación de Medicina Materno Fetal (UNIMEF) del Instituto Nacional de Perinatología, en el periodo comprendido entre Enero 2015 a Mayo de 2017 en la clínica de tamizaje de parto prematuro. Alto Riesgo: LC < 25 mm + algún antecedente obstétrico para parto prematuro. LC < 20 mm sin ningún antecedente obstétrico para parto prematuro.
**RESULTADOS:** En relación a la edad materna, en el grupo 1 se encontró una media de 30.9 años DE 7.11, en el grupo 2 una media de 29.28 años DE 5.57 y en el grupo 3 una media de 29.87 años DE 5.49. En relación al número de gestaciones, en el grupo 1 se encontró una mediana de 3 gestaciones con un mínimo de 1 y un máximo de 6, en el grupo 2 se encontró una mediana de 3 gestaciones con un mínimo de 1 y un máximo de 6 y en el grupo 3 una mediana de 3 con un mínimo de 1 y un máximo de 7. En relación a los resultados perinatales, en todos los casos analizados la terminación del embarazo fue como resultado de un parto espontáneo, ya sea 30 por ruptura de membranas o por inicio de actividad uterina. En el grupo 1 le edad gestacional promedio de resolución del embarazo fue de 35.6 semanas de gestación con un mínimo de 18.3 y un máximo de 40.5 semanas de gestación, en el grupo 2 la edad gestacional promedio de terminación de la gestación fue de 34.6 semanas, con una edad mínima de 21.2 semanas y una máxima de 40.2 y el grupo 3 la edad gestacional promedio de terminación de la gestación fue de 34.6 semanas con una edad mínima de 18.1 y una máxima de 41.1 semanas. En los grupos 2 y 3 en los que se colocó cerclaje y que llegaron al término de la gestación en todos los casos fue retirado por protocolo institucional entre las 36 y 37 semanas de gestación. No se encontró diferencia significativa en la edad de terminación de la gestación p 0.72.
**CONCLUSIÓN:** Actualmente tenemos las herramientas necesarias para clasificar a las pacientes en grupo de alto y bajo riesgo para parto prematuro, sabemos que existen diversas intervenciones para prevenir este desenlace, existen un gran número de publicaciones donde se demuestra que alguna de ellas es mejor que otra (progesterona, cerclaje, cerclaje + progesterona) sin embargo no tenemos en evidencia de cómo funcionan estas estrategias en nuestra población. Nuestro estudio, demuestra que los tres grupos analizados tuvieron una media en la terminación de la gestación similar, por lo tanto según lo encontrado sería prácticamente lo mismo implementar cualquiera de las tres estrategias en la población de alto riesgo para parto prematuro.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 203

### Prevalencia de fetos con defectos congénitos, hijos de madres adolescentes

*Sandra Acevedo Gallegos, Juan Manuel Gallargo Gaona, José Antonio Ramírez Calvo, Diana Magdalena Esparza Valencia y Maylin Alejandra Hidalgo Torres*
Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México.

**ANTECEDENTES:** El Embarazo en adolescentes actualmente representa un problema de salud pública en nuestro país y el mundo. En México, representa del 17-19% de todos los embarazos, mientras el promedio mundial está en 11% según la Organización mundial de la salud (OMS).
**OBJETIVO:** El objetivo de nuestro estudio fue describir la experiencia del Instituto Nacional de perinatología en el diagnostico de los casos de pacientes obstétricas con feto con defecto congénito que fueron evaluadas en el INPer del 1 de abril 2017 al 31de agosto 2018.
**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se llevó a cabo un estudio transversal, que incluyó la revisión de registros clínicos de pacientes obstétricas de cualquier edad gestacional que ingresaron al servicio de Medicina Materno Fetal del Instituto Nacional de Perinatología del 1 de abril del 2017 al 31 agosto 2018. Esta institución es un centro de tercer nivel de referencia de todo el país. Durante el periodo de estudio se seleccionaron los expedientes de aquellas pacientes que cumplieron con diagnostico fetal de defecto congénito. Se revisaron los registros del servicio de MMF de defectos congénitos y se agruparon a las

pacientes por edad materna, un grupo de adolescentes (< 19 años) y un grupo de adultas (> 19 años) según los criterios de la OMS. La información recopilada se ingresó a una base de datos en el programa Excel, con la finalidad de realizar el estudio estadístico.

**RESULTADOS:** Se registraron un total de 4197 nacimientos en este periodo de tiempo, de los cuales 312 pacientes tuvieron diagnóstico fetal de defecto congénito. lo que corresponde a una prevalencia de 7.43% tomando en cuenta cualquiera de los sistemas afectados, con una Razón de defectos congénitos de 74.3 por 1000 RNV. Del total de casos, se realizo la clasificación por grupos de edad materna de la OMS: en el grupo 1 se incluyeron a las madres adolescentes que representa el 22.11% del total de pacientes (n=69). En el grupo 2 se incluyeron 243 pacientes adultas con edad mayor de 19 años, que corresponde al 77.88% de los casos (n=243). El promedio de edad de las pacientes adolescentes fue de 17.3 años (rango 14-19 años), en el grupo de adultas, el promedio de edad fue de 29.18 años (rango 20-45).

**CONCLUSIÓN:** Los resultados reportados en nuestro estudio se encuentran dentro de los rangos de prevalencia publicados en la literatura mundial y nacional alrededor del 3-5 % de recién nacidos afectados, aumentando en centros de referencia. Se ha encontrado una distribución diferente de los defectos congénitos en cada grupo de edad materna, siendo en el grupo de adolescentes la gastrosquisis, y malformaciones del SNC las mas frecuentes, y en el grupo de madres adultas las malformaciones del SNC y cardiopatías congénitas ocupan los primeros lugares. Se logró identificar la frecuencia de presentación de diferentes defectos en las pacientes del INPer.

## INVESTIGACIÓN DE RESIDENTE. Mampara 204

### ¿Cuál es el impacto de la aplicación de plasma rico en plaquetas en endometrios subóptimos en ciclos de fertilización *in vitro*?

*Daniel Zepeda Escamilla, HJ Juárez Santacruz, L Ruvalcaba Ortega, C Lanuza López, A Ramírez Macías, AM Gutiérrez Gutiérrez*
Instituto de Ciencias en Reproducción Humana VIDA

**ANTECEDENTES:** La implantación embrionaria es una de las principales dificultades que se pueden presentar en el éxito del embarazo en las técnicas de reproducción asistida. La implantación es un proceso complejo que involucra una gran cantidad de factores con una adecuada relación entre la calidad y el desarrollo del embrión en un endometrio receptivo. Durante las técnicas de reproducción asistida se requiere un adecuado crecimiento endometrial para tener una implantación exitosa.

**OBJETIVO:** Evaluar la efectividad de la infusión intrauterina de plasma rico en plaquetas en el tratamiento de endometrios subóptimos en ciclos de fertilización in vitro.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo, descriptivo y observacional donde se incluyeron mujeres con antecedentes de ciclos cancelados de fertilización in vitro por un endometrio < 7mm en el periodo de febrero-agosto de 2018 en el Instituto de Ciencias en Reproducción Humana ¨Vida¨ en León Guanajuato, México.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 13 pacientes con edad promedio de 37.8 ± 4.1 años, con diagnóstico de endometrio subóptimo. En la revisión inicial a pesar del tratamiento convencional las pacientes presentaron un grosor máximo promedio de 5.8 ± 0.5 mm previo a la aplicación de plasma rico en plaquetas, incrementando de 0.9 ± 0.5mm y 2.1 ± 0.7 mm posterior a la primera y segunda aplicación de plasma respectivamente. Se realizaron 13 transferencias embrionarias con una excelente tasa de embarazo de 69.23%, y una tasa de implantación de 39.2%.

**CONCLUSIÓN:** La aplicación de plasma rico en plaquetas intrauterino es una terapia que beneficia a las pacientes con endometrios subóptimos sometidas a fertilización in vitro.