CONCURSO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA MÉDICOS FEDERADOS

I. Víctor Espinosa de los Reyes Sánchez

Trabajos de investigación básica presentados por escrito

INVESTIGACIÓN BÁSICA. Mampara I

Determinantes socio-demográficas asociadas con la mortalidad materna en el estado de Yucatán

Jaime León Cabrera y José Fausto Sánchez García
Hospital General Agustin O´Horan.

ANTECEDENTES: Se define como "mortalidad materna" (MM): la causa directa o indirecta asociada al embarazo, parto o puerperio". La mortalidad materna es la principal causa de muerte en edad reproductiva a nivel global. Más de 1,500 mujeres y niñas mueren cada día a causa de complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto. Estudios destacan la influencia de los factores sociodemográficos y obstétricos que ejercen sobre la MM, como son: la edad materna, estado civil, escolaridad, gestaciones y utilización de servicios de salud, La OMS ha estimado que la mortalidad materna es alrededor de 150 % más alta en países en desarrollo.
OBJETIVO: Analizar las variables socio-demográficas relacionadas a las muertes maternas en el estado de Yucatán, México.
MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo. Pacientes hospitalizadas en el servicio de Obstetricia del Hospital "Agustín O'Horán" que presentaron Muerte Materna (directa e indirecta) de la ciudad de Mérida, Yucatán, México., durante el periodo de Enero del 2016 a Julio 2018. Intervenciones: Información captada del expediente clínico.
RESULTADOS: En el periodo evaluado se identificaron 22 muertes maternas; las cuales correspondieron a causas directas (n.12) e indirectas (n.10). Dentro de sus características demográficas se describe una edad promedio de 26.68 años; encontrando un índice de madres adolescentes finadas de un 22.72% (n.5). Un 45.45% de las pacientes (n.10) resultaron ser primigestas. Se evaluó además que únicamente 2 pacientes (9%) contaban con estudio técnico-superiores. Un resultado de interés se encontró al examinar que únicamente 7 pacientes (31.81%) contaron con un control prenatal adecuado iniciando en el primer trimestre, mientras que las pacientes con inicio tardío del mismo (2º y 3º trimestre se presentó en 8 pacientes (36.36%) y aquellas sin control prenatal fue un 31.81% (n.8). Dentro de las causas directas encontramos que la principal afección fue la Enfermedad Hipertensiva del Embarazo en 58.33% (n. 7), seguida de la hemorragia obstétrica en 25% (n.3); con los diagnósticos de defunción en orden de prevalencia de Coagulación Intravascular Diseminada en 50% (n.6), Hemorragia Subaracnoidea 25% (n.3) y Choque Mixto 16.6% (n.2).
CONCLUSIÓN: Se concluye por el análisis de los resultados que a mayor marginalidad socio-cultural y económica, se encontrará mayor riesgo de mortalidad materna. Llama la atención que el 68.18% eran habitante de zonas no conurbadas; sin embargo el 100% eran derechohabientes del Seguro Popular, lo que indica una falta de apego a los servicios de salud; que es independiente a la marginalidad socio-demográfica. Ante esta falta de apego a los servicios, existe la carencia de determinar aquellas pacientes de alto riesgo en las cuales las complicaciones se pueden ver reducidas con acciones e intervenciones; evitando así estos eventos catastróficos donde además encontramos un alto índice de mortalidad fetal 40.9% (n.9).

INVESTIGACIÓN BÁSICA. Mampara II

Importancia de la histeroscopía para la detección de patología maligna y premaligna de endometrio en pacientes premenopáusicas

Jaime León Cabrera, Nilza Geraldyne Díaz Alcocer, Marcelo González Rodríguez, Sergio Hernández López y Verónica Rembis Sáenz
Ginecología de Vanguardia.

ANTECEDENTES: En lo que respecta a patología intracavitaria existen varios método diagnósticos incluida la ecografía endovaginal, hidrosonografía e histeroscopía, cada uno de ellos tiene sus propias ventajas y desventajas, que van desde la sencillez y comodidad de realizar un ultrasonido endovaginal, hasta tener la habilidad quirúrgica para realizar un evento quirúrgico. El ultrasonido endovaginal es un examen simple que permite la visualización clara de la mayoría de las condiciones uterinas; sin embargo carece de sensibilidad y especificidad frente a la histeroscopía ya que permite la visualización directa de la cavidad uterina, permitiendo además del valor diagnóstico, el tratamiento.
OBJETIVO: Determinar las características clínicas y anatomopatológicas de las pacientes portadoras de patología intracavitaria en búsqueda de patología maligna y pre maligna.
MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo longitudinal descriptivo. Pacientes que acudieron de manera voluntaria a consulta de endoscopia ginecológica; donde se identificó patología intracavitaria. El estudio se realizó en la clínica Ginecología de Vanguardia en la ciudad de Mérida, Yucatán, México, durante el periodo de marzo a julio 2018. Evaluación uterina con ultrasonido transvaginal, con una duración aproximada de 15

minutos. En caso de hallazgos intracavitarios se realizó Histeroscopía Operatoria en quirófano bajo analgesia intravenosa. Se realizó con éxito ultrasonido transvaginal en todas las pacientes, con equipo Voluson E6 HD live®. Histeroscopío de 2.9 mm de 30º. Valoración de pieza quirúrgica por el departamento de Patología

RESULTADOS: Del total de la población se analizaron un total de 39 pacientes, en las que se llegó al diagnóstico patología intracavitaria, con una edad promedio de 34.64 años; encontrando que dentro de su motivo de consulta las tres principales causas fueron; infertilidad 30.76 % (n.12), sangrado uterino anormal 25.64% (n.10) y control ginecológico anual 17.94 (n.7). En lo que respecta a su paridad, encontramos el 56.41 % (n.22) correspondiente a nuligestas. El 100% se les realizo US endovaginal para el diagnóstico; el cual se complementó en un 46.15% con Hidrosonografía y el total de la población fue candidata a Histeroscopía diagnostica/operatoria. Dentro de los diagnósticos transoperatorios encontramos en mayor porcentaje la presencia de Poliposis Endometrial en 66.66% (n.26), Adherencias Intrauterinas en 17.94% (n.7) y Miomatosis intracavitaria en 7.69%(n.3). En la búsqueda de patología maligna y pre maligna los reportes histopatológicos nos arrojaron una incidencia del 2.59% (CA Endometrial FIGO1) y 7.69% (Hiperplasia endometrial con atipias y Atipias intrapolipoideas).

CONCLUSIÓN: La histeroscopía se considera el método de elección en el diagnóstico y el tratamiento de la patología endometrial. Tiene una sensibilidad y una especificidad superior al 95%. El tratamiento de los pólipos endometriales asintomáticos es controvertido, Ben-Arie et al; concluyen que los pólipos asintomáticos menores a 15 mm en pacientes pre menopáusicas pueden vigilarse y por el contrario, Goldstein et al recomiendan extirpar todos los pólipos endometriales. Tras la obtención de resultados histopatológicos de carácter maligno y pre maligno, somos de la idea que toda patología intracavitaria debe ser sometida a proceso quirúrgico.

INVESTIGACIÓN BÁSICA. Mampara III

Desempeño de los obstetras ante un cuestionario sobre los estados hipertensivos asociados al embarazo

Mireya Puente Villalobos, Tayde Arroyo Lemarroy y Roberto Abraham Vargas-Loza
Hospital de Ginecología y Obstetricia de Monterrey

ANTECEDENTES: Actualmente, la enfermedades hipertensivas del embarazo ocupan una de las principales causas de muerte materna en México. El observatorio de muerte materna reportó que en 2017 se presentaron 158 muertes maternas asociadas a enfermedad hipertensiva en el embarazo, ocupando la segunda causa de muerte materna directa durante este año con el 21.9%, solamente después de la hemorragia obstétrica.1 Por lo anterior, nos parece importante conocer que tan familiarizados están los obstetras en cuanto al diagnóstico, prevención, manejo y complicaciones de los trastornos hipertensivos asociados al embarazo.

OBJETIVO: Evaluar el desempeño de médicos ginecólogos obstetras egresados y en entrenamiento al contestar un cuestionario de enfermedades hipertensivas del embarazo.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se aplicó un cuestionario con 10 reactivos a médicos ginecólogos-obstetras. Se compararon 2 grupos: residentes y ginecólogos-obstetras con < 10 años de experiencia contra ginecólogos-obstetras con > 10 años de experiencia. A cada categoría se asignó un punto por cada respuesta correcta. El análisis de los datos se realizó mediante Excel 2016, se realizó análisis de las varianzas, prueba t y estadística descriptiva.

RESULTADOS: Se incluyeron 41 obstetras, 15 (36%) en el grupo de residentes y ginecólogos-obstetras con < 10 años de experiencia y 26 (63%) en el grupo de ginecólogos-obstetras con > 10 años de experiencia. No existió diferencia cuando se compararon las respuestas para criterios de severidad para preeclampsia, clasificación de estados hipertensivos del embarazo o complicaciones, además ambos grupos demostraron conocer las respuestas a estas preguntas. El grupo de residentes y ginecólogos-obstetras con < 10 años de experiencia reconocen más factores de riesgo para el desarrollo de preeclampsia (p=0.05). Ambos grupos tuvieron bajo desempeño al responder los componentes del modelo de predicción de preeclampsia y el 60% del grupo de residentes y ginecólogos-obstetras con < 10 años de experiencia dejaron en blanco la pregunta sobre marcadores bioquímicos de preclampsia

CONCLUSIÓN: Los resultados sugieren que debería de existir mayor difusión en cuanto a los modelos de predicción de preeclampsia ya que pocos médicos conocen la forma en la que se podría realizar el tamizaje para esta enfermedad.

INVESTIGACIÓN BÁSICA. Mampara IV

Planes de parto, lo que piden las mujeres

José Octavio Zavala Soto

Hospital San José de Hermosillo, Sonora, México.

ANTECEDENTE. El contenido de un plan de parto puede ser muy variable y dependerá de características propias de la mujer o del lugar de nacimiento.
OBJETIVO. Identificar los tópicos de interés que se incluyen en planes de parto de mujeres atendidas en práctica privada.
MATERIALES Y METODO: Estudio retrospectivo con enfoque cualitativo de mujeres atendidas en hospital privado de 2014 a 2016 en Hermosillo, Sonora. Se incluyeron aquellas con estudios medio superior que elaboraron un plan de parto por escrito y legible. Se realiza muestreo de máxima variación para identificar con técnicas cualitativas los principales temas de interés para el nacimiento de sus bebés. Se usó técnica de colores y posterior análisis de datos mediante saturación de categorías con auxilio de programa estadístico Atlas.ti.
RESULTADOS: De una muestra de 40 casos se logró la saturación con las primeras 25 participantes incluidas para el presente estudio. Se identificaron cuatro categorías y 17 indicadores. La categoría principal fue acciones que fortalecen el vinculo materno fetal, seguida por atención médica basadas en evidencia científica. Acciones que ayudan a la mujer a empoderarse ocuparon el tercer lugar y finalmente situaciones que consiguen hacer sentir a la mujer mas segura durante el trabajo de parto.
CONCLUSIONES: Estos hallazgos permitirán tomar las acciones necesarias durante la atención de la mujer en trabajo de parto para conseguir una mayor satisfacción materna y servirán de base para comparar con las expectativas de mujeres en otros contextos educativos.

INVESTIGACIÓN BÁSICA. Mampara V

Relación del método de Johnson en embarazos pretérmino tardío con el peso al nacimiento

Roberto González Habib y Érick Genaro Machorro García
Christus Muguerza Hospital Conchita

ANTECEDENTES: Es esencial calcular y valorar de forma correcta el peso de un producto, la edad gestacional y las características de la pelvimetría al momento del parto para elegir la vía de nacimiento más adecuada, teniendo en cuenta el contexto de las alteraciones de peso que pudieran presentarse en dicho momento. Dado que la detección de anomalías del crecimiento es vital, es necesario contar con un método simple, válido y fiable para evaluar el peso al nacer durante el trabajo de parto El siguiente manuscrito pretende Identificar la relación del puntaje obtenido para el cálculo del peso por el método de Johnson y el peso medido al nacimiento entre recién nacidos de embarazos de pretérmino tardío.
OBJETIVO: Identificar la relación del puntaje obtenido para el cálculo del peso por el método de Johnson y el peso medido al nacimiento entre recién nacidos de embarazos de pretérmino tardío.
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 explicativas discretas y continuas. Se realizó un cálculo de tamaño de muestra 50 pacientes. La totalidad del análisis estadístico se realizó con el paquete r commander del programa estadístico r al 95% de confianza con potencia del 80%. Se declara que será considerada una correlación clínicamente relevante como un valor de r=0.4 para el cálculo de un coeficiente de correlación de Pearson, suponiendo la normalidad de las variables, por lo que con la corrección ofrecida por Fisher se obtiene un total de 47 pacientes. Los datos serán recolectados con el programa Excel y analizados con el programa estadístico R, las variables continuas serán analizadas respecto a su normalidad con métodos gráficos de distribución de cuartiles. Se describirán en términos de media y desviación estándar en caso de resultar normales y de mediana y rango intercuartil en caso de no resultarlo, el análisis primario se realizará a través de un cálculo de coeficiente de correlación de Pearson que será sustituido por la prueba no paramétrica de correlación de Spearman en caso de presentar no normalidad entre las variables estudiadas.
RESULTADOS: Se realizó el análisis en el programa estadístico R, con el paquete estadístico R commander. La totalidad del análisis se realizó al 80% de potencia con el 95% de confianza. Se analizó un total de 50 pacientes del sexo femenino que cumplieron los criterios de inclusión. Una vez comprobada la distribución normal de las variables continuas se procedió a realizar el cálculo de coeficiente de co relación de Pearson con los siguientes resultados, del total de pacientes: La media de edad fue 28.2 años de edad con desviación estándar de 5.7 años; La media de IMC fue de 26.9, con desviación estándar de 3.34. La media de gestaciones fue de 2.3, con desviación estándar de 1.1 gestas. La media de abortos fue de 0.42 con desviación estándar de 0.67 abortos. La media de peso al nacimiento fue 2655.5 g.

con desviación estándar de 308.7 g. La media de peso al nacimiento calculada por método de Johnson (MJ) fue de 2817.9 g con desviación estándar de 253 g. La media de semanas de gestación es 35.98 con desviación estándar de 0.8 SDG. La medición del fondo uterino mostró 30.1 cm con desviación estándar de 1.63 cm. Una vez comprobada la distribución normal de las variables continuas se procedió a realizar el cálculo de coeficiente de co relación de Pearson con los siguientes resultados. Se realizó el cálculo de coeficiente de co relación de Pearson, observando una co relación positiva con significancia estadística, t(48)=3.7, p=0.0005, Co relación = 0.47. Para realizar el cálculo del coeficiente de co relación R2, se realizó un modelo de regresión lineal de un componente, identificando un valor de R2= 0.22, p= 0.00054.

CONCLUSIÓN: Existe una relación estadísticamente significativa entre el peso medido y el peso calculado por el método de Johnson. La relación entre el método calculado y el peso medido es aproximadamente del 40%.

INVESTIGACIÓN BÁSICA.
Mampara VI

Estudio sobre conductas sexuales de riesgo en la población mexicana

Roberto González Habib, Adriana Edith Pastén Zapata y Sergio Zetina Alvarado
Christus Muguerza Hospital Conchita

ANTECEDENTES: La Comisión sobre Determinantes de la Salud (CDS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su informe sobre la salud del año 2008, describen tres recomendaciones como determinantes para la mejora en la calidad de la salud: 1) mejorar las condiciones de vida, 2) luchar contra la distribución no equitativa del poder, dinero y recursos, 3) medir la magnitud del problema, analizarlo y evaluar los efectos de las intervenciones. Se conoce que mientras se genere un desarrollo social, la salud de la población mejorará de forma proporcional; al haber una población con mayor escolaridad y con mayores ingresos, su salud se verá beneficiada.

OBJETIVO: Evaluar el estado actual de las conductas sexuales de riesgo en la población mexicana de entre 15-60 años, conocer los método de planificación familiar más utilizados en la población mexicana y el promedio de inicio de vida sexual en la población mexicana.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se aplicó una encuesta de Conductas de Alto riesgo y se calculó un tamaño de muestra de 385 personas con un nivel de confianza del 95%. Para los 19 años, el 55% ya inicio a tener relaciones sexuales siendo que a esta edad aún las personas continúan con sus estudios, así como que el 23% ha sido diagnosticado de por lo menos una enfermedad de transmisión sexual.

RESULTADOS: El 61% de los encuestados refirieron que la comunicación con sus padres acerca de temas sexuales lo consideraba poco satisfactoria o incluso inexistente, siendo la fuente principal acerca de temas sexuales los amigos. El 87.4% refería haber iniciado vida sexual entre los 16 y los 25 años, es decir, entre la preparatoria y la universidad, siendo únicamente en un tercio de los casos satisfactoria. Solamente el 50% de las personas entre 13 y 15 años de edad que iniciaron a tener relaciones utilizaron preservativo y el 56% en el rango de edad entre 16 y 18 años de edad. El 6.6% de las personas no cuentan con un método de planificación mientras que el 40.3% tiene un método anticonceptivo poco efectivo.

CONCLUSIÓN: Es de suma importancia conocer acerca de las prácticas sexuales en la población mexicana actual para poder detectar áreas de oportunidad donde se puedan realizar cambios en la prevención de acciones sexuales de riesgo y en la difusión de información seria y veraz para permitir una mejora en la salud sexual.

INVESTIGACIÓN BÁSICA.
Mampara VII

Tipipificación de virus de papiloma humano mediante PCR y su asociación con otros métodos diagnósticos

Marisol Eugenia Caamal Velázquez, Jessica Margarita Navarrete Gámez, Ismael Madrigal García, Sergio Armando Varela Ortiz y Karla Denisse Luna Hinojosa
Hospital Regional de PEMEX, Salamanca, Guanajuato, México.

ANTECEDENTES: El virus de papiloma humano es uno de los principales factores que propician el cáncer cervicouterino por su habilidad del virus de expresar distintos genes independientemente si se tiene o no una manifestación. Cada año se detectan 10 mil casos en México de virus de papiloma humano en mujeres con edades comprendidas entre 25 y 64 años, por lo que constituye un problema de salud pública. Debido a que el VPH no puede ser propagados en medios de cultivos y que su genoma contiene una cadena doble de ADN, la cual es bien conocida en estructura física y organización de los genes, y a la poca precisión en la detección y tipificación de las inspecciones morfológicas y pruebas serológicas y clínicas, actualmente la identificación está basada en el empleo de técnicas de biología molecular. La prueba de detección de ADN del VPH ofrece la posibilidad de reducir mucho

más la incidencia del cáncer si se aplica razonable y extensamente.
OBJETIVO: Conocer los subtipos de virus de papiloma humano predominante en los derechoahabientes del hospital regional salamanca y su asociación con los resultados de los diferentes estudios diagnósticos(citologia cervicovaginal, colposcopia y biopsia).
MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional de corte transversal de las paciente derechohabientes del Hospital Regional de Salamanca Pemex que acudieron al área de colposcopia para realizarse una prueba de PCR para VPH las cuales tenían alguna prueba positivas de los diferentes métodos diagnósticos (Papanicolaou, , colposcopia biopsia).
RESULTADOS: Durante el periodo de 01 de enero del 2014 al 31 de enero del 2017 se realizaron 224 pruebas de PCR (Reacción de cadena de polimerasa) para detección de subtipo de VPH (virus de papiloma humano), de las cuales el 96 (42.8 %) fueron positivas predominando los subtipos de alto riesgo con 54 casos (56.3%), seguido de los subtipos de bajo riesgo 21 (21.9%) y se registraron 21 (21.9%) casos con ambos subtipos. Se pudo observar que en los subtipos de alto riesgo más predominantes fue el 58, 51,16, 59 y 18, los factores de riesgo más significativos en nuestras pacientes fueron: el inicio de vida sexual temprano y el tabaquismo. Se compararon las diferente pruebas con el PCR con lo cual en los positivos en el PCR comparados con el Papanicolaou fueron significativamente más frecuente en el diagnóstico de lesión de bajo grado con 53 casos (X2=27.3, p=0.007); este diagnóstico predominó en subtipos de alto riesgo en el 42.7% de los casos, Los resultados positivos en PCR fueron significativamente más frecuentes en colposcopia con resultados anormales en 52 casos (X2=21.1, p=0.002), este diagnóstico con subtipos de alto riesgo en 42 % de los caso, Los resultados positivos en PCR fueron significativamente más frecuente con resultados de biopsia con Neoplasia Cervical Intraepitelial grado 1(NIC I) en 18 casos (X2=45.5, p=0.0001) este diagnóstico predominó en subtipos de alto riesgo en el 50 % de los casos
CONCLUSIÓN: La prueba de PCR se caracteriza por ser más sensibles y específica ya que permiten la detección de infecciones latente sub-clínica y activa por VPH, así como determinar el o los genotipos específicos de VPH que causan dicha infección. La principal utilidad de las pruebas de detección de VPH, es que pueden conducirnos a una detección temprana de lesiones de alto riesgo NIC II/III y recurrencia post-tratamiento, no identificadas por citología y así invertir mejor los recursos para el seguimiento de las pacientes que conforman los grupos de riesgo.

INVESTIGACIÓN BÁSICA.
Mampara VIII

Longitud cervical como predictor de parto en embarazos de término

Daniel Zepeda Escamilla, Ismael Madrigal García, Fernando Alet Zamora Arias, Sergio Armando Varela Ortiz y Roman Fonseca Murguiondo
Hospital Regional de PEMEX, Salamanca, Guanajuato, México.

ANTECEDENTES: El cérvix sufre cambios morfológicos: borramiento y acortamiento de longitud, que preceden al parto hasta por cuatro u ocho semanas, éstos pueden ser diagnosticados por vía ultrasonografíca mucho antes de que puedan ser apreciados visualmente o por el tacto vaginal. La medición de la longitud cervical por ultrasonido transvaginal se ha utilizado para predecir el éxito de la inducción del parto, así como para predecir el parto pretérmino, ya que es una herramienta no invasiva y objetiva para la evaluación del estado del cérvix, respecto a la medición ultrasonográfica del cérvix, se propone como método diagnóstico de mayor objetividad que la valoración clínica digital, ya que permite valorar la porción supravaginal del cérvix la cual sufre los cambios iniciales de dilatación y borramiento que preceden al inicio del parto y no son susceptibles de ser valorados durante el examen físico rutinario. La medición de la longitud cervical es altamente reproducible y en 95% de los casos las variaciones entre operadores son sólo de 4 mm. Estos cambios tienen aplicaciones clínicas útiles en: predicción del trabajo de parto en mujeres asintomáticas, si la medición de la longitud es mayor a 30 mm, tiene un valor predictivo negativo alto, de no presentar trabajo de parto; si la longitud cervical es menor de 30 mm, tiene un valor predictivo positivo alto para predecir la probabilidad de un parto en los siguientes siete días.
OBJETIVO: determinar la utilidad de la medición ultrasonográfica de la longitud cervical en mujeres con embarazos de termino como predictor de parto y cesárea en derechohabientes del hospital regional Pemex Salamanca.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio de cohorte prospectivo, en pacientes derechohabientes del Hospital Regional PEMEX Salamanca Guanajuato, durante el periodo comprendido del 15 de Enero del 2015 al 31 de Julio del 2017. Que cursaban embarazo de término de 37 a 38 semanas de gestación por fecha de

última menstruación confiable o ultrasonido del 1° trimestre.
RESULTADOS: Se estudiaron 74 mujeres con embarazo de 37 a 38 semanas de gestación. La longitud cervical media en la muestra fue de 27.8 - 4.3mm. De las 70 mujeres que permanecieron en el estudio, 39 (55.7%) presentaron longitud cervical ≤ 27 mm (grupo LC≤27) y en 31(44.3%) la longitud cervical fue ≥ 27mm (grupo LC≥27). El número de partos fue significativamente mayor en el grupo con longitud cervical ≤ 27mm (X2=19.5, p=0.001). Además, en este grupo la resolución del embarazo fue más temprana con una mediana 10.5 días (IC 95%: 9.1-13.3) en el grupo ≤ 27 mm vs 18.9 días (IC 95%: 14.7-21) en el grupo ≥ 27 mm (p=0.001), concluyendo que el grupo ≤ 27 mm el embarazo concluyó a semana de gestación más tempranas comparado con el grupo ≥ 27 mm. En 37 (94.9%) de las 39 pacientes del grupo LC ≤ 27, el embarazo se resolvió por parto, y sólo en 2 (5.1%) de ellas el embarazo fue resuelto por cesárea. En el grupo LC ≥ 27 se observaron 15 partos (48.4%) y 16 cesáreas (51.6%). El análisis de riesgo mostró que la longitud cervical ≤ 27 mm fue un factor asociado a parto (OR=1.96 IC95%: 1.35-2.84) y protector contra cesárea (OR=0.9 IC95%: 0.025 – 0.40). Al considerar la longitud cervical como prueba pronóstica para parto con punto de corte en 7mm, se obtuvo una sensibilidad de 69.8% y especificidad de 88.9%, valor predictivo positivo de 94.9% y negativo de 50%. La exactitud de la prueba fue de 74.6% (IC95%: 63.4 – 83.3). Los coeficientes de verosimilitud fueron de 6.28 y 0.34 para prueba positiva y negativa, respectivamente. La longitud cervical de 28 y 29mm, fueron los puntos de corte mejor sensibilidad y especificidad.
CONCLUSIÓN: La longitud cervical ≤ 27 milímetros en embarazos entre 37 a 38 semanas de gestación está asociada con la resolución del embarazo vía vaginal (parto). La longitud cervical ≤ 27 milímetros podría predecir la resolución del embarazo por parto con una sensibilidad de 69.8% y especificidad de 88.9%, valor predictivo positivo de 94.9% y negativo de 50%.

INVESTIGACIÓN BÁSICA. Mampara IX

Diabetes mellitus tipo 2 y factores de riesgo en pacientes con antecedente de diabetes gestacional del Hospital Regional Salamanca de Petróleos Mexicanos

Tania Denisse Rodriguez Gutierrez, Ismael Madrigal Garcia, Alejandro Acevedo Guzman, Karla Denisse Luna Hinojosa y Villagran Murillo Gerardo Angel
Hospital Regional de PEMEX, Salamanca, Guanajuato, México.

ANTECEDENTES: La diabetes mellitus gestacional (GDM) es la intolerancia a los carbohidratos que se diagnostica después del segundo trimestre del embarazo. La incidencia mundial de GDM durante el embarazo oscila de 1 -14%, presentándose en la población mexicana en el 8.7% a 17.7 % de los embarazos. Para un diagnóstico oportuno de la DMG deben de realizarse un tamizaje entre la semana 24-28 de gestación (test de O´Sullivan); siendo su punto de cohorte 130-140 mg/dl, con una sensibilidad de 88% y especificidad de 84%. Sin embargo es importante recordar que el tamizaje de DMG inicia con el control del embarazo durante el primer trimestre. Dentro de las complicaciones maternas asociadas a la diabetes gestacional encontramos: trastornos hipertensivos del embarazo, partos por cesárea, hemorragia posparto, diabetes mellitus tipo 2 y diabetes gestacional recurrente. El riesgo de hipertensión crónica y diabetes Mellitus tipo 2 incremente en un 15-20% y 20-80% respectivamente posterior a la resolución de la gestación, por lo cual es importante continuar la vigilancia de la paciente al termino del puerperio, las sociedades americanas de diabetes endocrinología y ginecología recomiendan realizar entre la cuarta y doceava semana posparto una curva de tolerancia a la glucosa de 75 g para detección de diabetes tipo 2; si los niveles de glucosa en sangre son normales en ese momento, se debe realizar otra evaluación al año y 3 años; casi todas las mujeres con diabetes mellitus gestacional son normo glucémicas después de la resolución obstétrica hasta en un 90%, sin embargo la incidencia de diabetes futura oscila entre el 15% - 70%, con un incremento en el riesgo de hasta 50 a 70% en los primeros cinco años en mujeres obesasAsi mismo las mujeres afectadas por GDM tienen un mayor riesgo de desarrollar intolerancia a la glucosa en el futuro, con tasas de incidencia entre 30 y 62% en los primeros cinco años postparto.
OBJETIVO: determinar la incidencia de diabetes mellitus tipo 2 y sus factores asociados en pacientes que cursaron con diabetes gestacional en derechohabientes del hospital regional Salamanca
MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio observacional, longitudinal, ambipectivo, comparativo de casos y controles en Pacientes con antecedente de diabetes Mellitus gestacional diagnosticadas en el periodo comprendido del 1 de enero del 2011 al 31 de diciembre del 2017 en el Hospital Regional Salamanca, comparadas con población sana en el mismo periodo.

RESULTADOS: Durante el periodo de estudio del 2011-2017 se registraron 61 casos de Diabetes Mellitus Gestacional, La muestra total fue de 130 pacientes de entre 19-42 años de edad (30.7+-5.4 años). El peso y el Índice de masa corporal fue significativamente más alto en el grupo de Diabetes Mellitus Gestacional. El diagnostico de Diabetes Mellitus Gestacional se estableció en promedio en la semana 26.5 de gestación (26-27 semanas), en el grupo de Diabetes Mellitus Gestacional tenía significativamente más abortos que el grupo control (t= 2.14 p=0.03). Como es de esperarse que los niveles de glucosa en pacientes con Diabetes Mellitus Gestacional fue significativamente mayor y la resolución del embarazo por operación cesárea también fue significativamente más frecuente en este grupo. En el seguimiento a 2 años 23 (40.4%) del grupo con Diabetes Mellitus Gestacional y 19 (27.5%) de las pacientes sin Diabetes Mellitus Gestacional fueron clasificados como pre diabéticos (x2 2.3 p=0.12), por otro lado a los mismo años de observación 11 (18-6%) de las pacientes con Diabetes Mellitus Gestacional y 3 (4.3%) de las pacientes sin Diabetes Gestacional fueron clasificadas como Diabetes mellitus tipo 2 (x2 6.6 p=0.01) el análisis de riesgo demostró que una paciente con Diabetes Mellitus Gestacional a 2 años tiene 4.1 veces más riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 (OR=4.8, IC95%:1.2 a 18.2). El análisis de regresión múltiple reporto que los niveles de hemoglobina glucosilada y el tratamiento con insulina fueron los factores más asociados al desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2. Hemoglobina glucosada (p=0.0001) tratamiento con insulina (p=0.0006)
CONCLUSIÓN: La Diabetes Mellitus Gestacional y la Diabetes Mellitus tipo 2 son en general, considerados como la misma enfermedad que se manifiesta en diferentes momentos de la vida, y se debe tener en cuenta que el riesgo a 5 años de desarrollar el Diabetes Mellitus tipo 2 en mujeres con antecedente de Diabetes Gestacional es del 60%. En nuestro estudio se pudo observar que a los 2 años el riesgo incremento significativamente tanto para el diagnóstico de pre diabéticas como diabéticas tipo 2 (OR=4.8, IC95%:1.2 a 18.2). Por lo que se debe de realizar un seguimiento inmediato postparto entre las 4 y 12 semanas asi como en un año, tres y 5 años, para la detección oportuna de esta entidad patológica.

INVESTIGACIÓN BÁSICA. Mampara X

Depresión y ansiedad en pacientes con pérdida gestacional menor a 20 semanas con y sin terapia de reproducción asistida en un hospital del noreste de México

Roberto Ambriz López, Ivan Alejandro Torres Vega, Miguel Angel Vazquez Barragan, Jose Angel Dorado Morales y Jorge Gonzalez Echeverria
Hospital Universitario Dr. José E. Gonzalez, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey.

ANTECEDENTES: El aborto es una decisión muy difícil en la vida de las mujeres, que las puede llevar a desarrollar síntomas depresivos.
OBJETIVO: Evaluar la depresión y ansiedad en pacientes con aborto, tratadas médica o con AMEU/LUIBA, con pérdida gestacional recurrente, y sometidas a métodos de reproducción asistida.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se recabaron los expedientes de pacientes con diagnóstico de aborto tratadas médica o quirúrgicamente de 1 a 6 meses posteriores y se encuestaron para evaluar ansiedad y depresión hospitalaria HADS.
RESULTADOS: La distribución de sujetos según el puntaje Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) consistió en un 54% de personas con depresión y/o ansiedad, 36% sanas y 10% borderline. Se encontró que el 37% de las pacientes patológicas cuentan con antecedente de un aborto previo.
CONCLUSIÓN: El presente estudio demuestra que la mayoría de las pacientes que experimentan un aborto sufren de depresión y/o ansiedad postaborto.

INVESTIGACIÓN BÁSICA. Mampara XI

Corifolitropina alfa, rFSH/uhMG y, rFSH/rLH: ¿Cómo impactan en el microambiente intrafolicular y su posible asociación en el devenir reproductivo?

Gerardo Barroso Villa, Guadalupe Estrada Gutiérrez, Aurora Espejel Núñez, Arturo Flores Pliego y Lucia Daniela García Montes
División de Investigación, Instituto de Salud Reproductiva e Infertilidad, NASCERE, Ciudad de México.

ANTECEDENTES: Existe una relación entre la selección folicular por dominancia y los biomarcadores intrafoliculares, la variación de estos tendrá consecuencias directas en las características de madurez, calidad ovocitaria y potencial de fertilización. Se conocen diferentes biomarcadores intrafoliculares que interactúan durante el proceso de reclutamiento, diferenciación y selección del folículo dominante, entre ellos destacan leptina, el factor de crecimiento vascular endotelial, metaloproteinasas y óxido nítrico.
OBJETIVO: Determinar si existe correlación entre los niveles de concentración de los principales biomarcadores metabolómicos

[leptina, factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF), metaloproteinasas (MMPs) y NO2-/NO3-] en el líquido intrafolicular con los resultados reproductivos.

MATERIALES Y MÉTODOS: Durante el periodo de abril-2016 a abril-2018 un total de 150 casos fueron evaluados para la selección, sólo 60 casos cumplieron con los criterios de inclusión (edad materna avanzada ≥40 años, CFA<5-7 folículos y HAM<1.1 ng/mL) las parejas fueron aleatorizadas en una proporción 1:1:1 en el grupo A (corifolitropina alfa) o B (rFSH/uhMG) o C (rFSH/rLH). Finalmente, cuando ≥2 folículos alcanzaron un diámetro ≥17mm por ultrasonografía endovaginal, se aplicó una dosis única de 250mcg de rhCG para desencadenar la ovulación. La técnica de ácido bicinconínico se utilizó para medir las proteínas totales; las MMPs se determinaron por zimografía; y, NO2-/NO3-, VEGF y leptina se cuantificaron utilizando el método E.L.I.S.A. Se realizaron las siguientes pruebas para analizar los resultados: la prueba ANOVA y, las cualitativas se analizaron con la prueba exacta de Fisher, y la correlación de Spearman (p=<0,05 se consideró como estadísticamente significativo).

RESULTADOS: En el grupo A se evidenció una menor concentración de Pro-MMP-2 (6136 vs 8593 vs 26550; p=<0.0001); por el contrario, en el grupo C se demostró un aumento drástico de las concentraciones de leptina (10.6 vs 6.8 vs 1175; p=<0.0001), VEGF (13.6 vs 3.39 vs 49; p=<0.0001), Pro-MMP-2 (6136 vs 8593 vs 26550; p=<0.0001) y, NO2-/NO3- (0.6 VS 0.5 VS 17.6; p=<0.0001). Se sugiere que los niveles de leptina y VEGF pueden ser favorables durante el proceso de estimulación ovárica, los niveles de Pro-MMP-2, MMP-9 y NO2-/NO3- se correlacionaron con un efecto negativo tanto en la reserva ovárica como en los ciclos de estimulación ovárica, colocando a la Pro-MMP-2 como un biomarcador de pobre respuesta ovárica.

CONCLUSIÓN: El uso de inductores de la ovulación impacta directamente en el microambiente intrafolicular las diferencias en la expresión de los biomarcadores en el líquido folicular se correlacionan con la competencia del ovocito humano; por lo tanto, el perfil metabolómico del líquido intrafolicular puede demostrar ser una técnica importante en la selección de gametos.

INVESTIGACIÓN BÁSICA.
Mampara XII

Efecto en el endometrio durante la ventana de implantación mediante el uso de letrozol: análisis de expresión génica

Gerardo Barroso Villa, Guadalupe Estrada Gutiérrez, Arturo Flores Pliego, Ana Paula Machargo Gordillo y Lucia Daniela García Montes
División de Investigación, Instituto de Salud Reproductiva e Infertilidad, NASCERE, Ciudad de México.

ANTECEDENTES: Con el uso del letrozol se ha demostrado un aumento en el grosor endometrial comparado con el citrato de clomifeno sin modificar la tasa de embarazo; por tal motivo, el grosos endometrial no parece ser un predictor de éxito. Durante la ventana de implantación existen cambios a nivel molecular, celular y tisular que pueden modificarse con la administración de inductores de la ovulación; sin embargo, los efectos de los inhibidores de la aromatasa sobre la expresión génica son desconocidos.

OBJETIVO: Identificar los patrones de metilación del ADN y su efecto en las vías de señalización durante la ventana de implantación con el uso de letrozol.

MATERIALES Y MÉTODOS: Las biopsias endometriales se obtuvieron en LH +7 de tres diferentes grupos [grupo A (letrozol) n=20; grupo B (citrato de clomifeno) n=20; grupo C (control) n=20]. El análisis de metilación a nivel genómico (Infinium Human Methylation 27 BeadChip Array) se utilizó para caracterizar los patrones de cometilación del ADN en las biopsias endometriales.

RESULTADOS: En el grupo de letrozol se reconocieron dos genes co-metilados (CCL19 e IL-1B) involucrados en la ventana de implantación; además, cuando analizamos la función biológica de las principales vías de señalización generadas por los genes que presentaron co-metilación, encontramos que la vía JAK/STAT asociada a la unión BCL-2 se encontraba inactiva; con esta asociación podríamos inferir que el letrozol mediante un efecto antiestrogénico en el endometrio genera una respuesta inmunológica de protección al embrión.

CONCLUSIÓN: En el grupo de letrozol se reconocieron dos genes co-metilados (CCL19 e IL-1B) involucrados en la ventana de implantación; además, cuando analizamos la función biológica de las principales vías de señalización generadas por los genes que presentaron co-metilación, encontramos que la vía JAK/STAT asociada a la unión BCL-2 se encontraba inactiva; con esta asociación podríamos inferir que el letrozol mediante un efecto antiestrogénico en el endometrio genera una respuesta inmunológica de protección al embrión.