Concurso de trabajos de investigación para médicos federados

II. Juan Rodríguez Argüelles

Trabajos de investigación clínica presentados por escrito

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara A

Agente causal más frecuente en infecciones vaginales en usuarias de pesario con prolapso de órganos pélvicoss

Yadhira Elizeth Montes Casillas, Nadezhda Libertad López Orona, José Guadalupe Valle Leal
IMSS Obregón, Sonora.

ANTECEDENTES: El prolapso de órganos pélvicos en mujeres (POP) está presente hasta en el 50% de las mujeres y causa varios síntomas pélvicos, urinarios, intestinales y sexuales. Los pesarios vaginales son una opción de tratamiento en el POP. Son dispositivos que se insertan en la vagina para reducir el POP. De esta forma, pueden aliviar los síntomas asociados. Es un tratamiento mínimamente invasivo, de bajo costo, seguro y efectivo. Ha sido usado desde comienzos de la historia, siendo ya descrito por Hipócrates en el año 400 a.C., constituyendo hasta el siglo XIX la principal modalidad de tratamiento para el POP.2 Las mujeres usuarias de pesario tienen el 30.0 % de probabilidades de padecer flujo vaginal vs 2.1% que no lo utilizan. También son más propensas a mostrar evidencia microscópica de inflamación vaginal y vaginitis. Dichos datos se desarrollaran durante las primeras 2 semanas de uso del pesario. El término "vaginitis infecciosa" se usa a menudo para describir infecciones vaginales, aunque no es totalmente correcto. Aunque no todos los casos de vaginitis tienen un origen infeccioso, no todas las infecciones vaginales exhiben signos y síntomas inflamatorios como lo sugiere la terminología médica "itis". Las infecciones vaginales más comunes son causadas por bacterias, por hongos y por protozoos. Los organismos aeróbicos y anaeróbicos son casi idénticos en las mujeres con y sin flujo vaginal. Se han identificado en pacientes con POP 14 tipos de bacterias y dos tipos de hongos, por medio de cultivos. De las pacientes con POP y usuarias de pesario con anillo tienen una flora vaginal compleja, Las circunstancias anaeróbicas en la vagina después de la terapia con pesario parecen haber inducido el crecimiento de bacterias anaeróbica. Los pesarios son la mayoría hechos de silicona, látex o policarbonato. El 77% de los miembros de la asociación uroginecológica estadounidense recomienda como tratamiento de primera línea.
OBJETIVO: Establecer por medio de cultivos vaginales, el agente causal más frecuente de infecciones vaginales en pacientes usuarias de pesarios con prolapso de órganos pélvicos.
MATERIALES Y MÉTODOS: Previa autorización por el comité local de investigación y ética en salud y otorgamiento de número de registro R-2018-2601-010. Se realizo estudio observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo donde se estudio una muestra de 40 pacientes usuarias de pesarios, se obtuvieron los resultados de cultivos vaginales realizados a las pacientes previamente a partir de expedientes clínicos. En el análisis estadístico las variables fueron descritas mediante frecuencias, porcentajes y con el estadístico X2 para comprobar nuestra hipótesis de trabajo que más del 50% de las infecciones vaginales en pacientes usuarias de pesarios son causadas por bacterias anaerobias.con el uso del software SPSS 20. Dadas las características del estudio, se obtuvieron las muestras de cultivo vaginal y se enviaron a laboratorio, al tener los resultados de los cultivos, se obtendrá un promedio de cuál es el microorganismo más frecuente de las pacientes con POP usuarias de pesario. Los resultados se expresaron en tablas de frecuencia y pruebas estadística de chi cuadrada para significancia estadísticas.
RESULTADOS: En el presente estudio encontramos que el 82.5 % de las pacientes presentan cultivos positivos, de las que el 32.5% fueron hongos y bacterias respectivamente, reportando flora mixta en un 17.5%, de los agentes causales más frecuentes encontrados respecto a los positivos para bacterias el 100 % fueron bacterias anaerobias facultativas las mas frecuentes E.coli y proteus en un 15 % (n=6) respectivamente, mientras que los cultivos positivos para hongos el 100% fue cándida que esta presente en 50% (n=20) de todas las pacientes. Respecto a la limpieza realizada del pesario se identificó que en un 45 % se realiza por el medico y por las pacientes respectivamente y en un 10 % restante por el familia. La edad media de las pacientes incluidas en el estudio fue de 71 años con una mediana de 50-89 años, la mayoría fueron casadas, con vida sexual activa, 15 % tenían el antecedente de diabetes mellitus, un 32.5 % con antecedente de histerectomía y el pesario más frecuentemente usado fue Ring con soporte, el tiempo de uso que presentaron las pacientes en su mayoría fue entre 1 y 3 años. Finalmente se identificó una relación de cultivos positivos con antecedente de diabetes mellitus de un 10 %, con antecedente de vida sexual activa en un 27.5 % , con antecedente de histerectomía 30 %, adicionalmente el pesario más frecuente usado tipo Ring con soporte presento un 80% de cultivos positivos.
CONCLUSIÓN: Las pacientes con POP usuarias de pesario tienen una flora vaginal compleja, y como marca la literatura internacional la complicación mas frecuente

es la presencia de flujo vaginal en nuestro estudio encontramos una correlación con significancia estadística (p=0.007), donde e el 72.5% de las pacientes que presentaron flujo vaginal presentaron también cultivo positivo, por lo que justifica iniciar tratamiento para infección vaginal, al presentar la paciente flujo vaginal, sin tener un resultado de cultivo.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara B

Correlación de las enfermedades hipertensivas en el embarazo con la ganancia de peso gestacional

Roberto González Habib, Mariana Ivonne Ibáñez García, Israel Castro Torres
Christus Muguerza- UDEM.

ANTECEDENTES: Las enfermedades hipertensivas asociadas al embarazo representan un problema grave a nivel mundial, pues complican cerca de un 10% de los embarazos. Además, son una de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal. Se ha identificado un aumento en la incidencia de este tipo de complicaciones debido a un incremento global de los factores de riesgo modificables en la población como lo son la obesidad y el sobrepeso. entro de los trastornos hipertensivos de la gestación, la preeclampsia es la principal causa de mortalidad y morbilidad en las madres. Es de suma importancia la identificación de estas patologías en el control prenatal, poniendo énfasis en el reconocimiento de factores de riesgo, vigilancia estrecha de la ganancia de peso y la evolución del embarazo, para así poder realizar intervenciones oportunamente.
OBJETIVO: El objetivo de este trabajo de investigación fue Identificar si existe una relación entre la ganancia ponderal gestacional con el desarrollo de enfermedades hipertensivas en el embarazo en una población tomada de un hospital privado del noreste del país.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se trató de un estudio comparativo, retrolectivo y retrospectivo. Se seleccionaron a las pacientes que recibieron atención obstétrica en un hospital privado de Monterrey en el periodo de 2017 a 2018 (sin importar la vía de desembarazo). Se obtuvieron los registros de un censo hospitalario, del cual se tomaron 82 pacientes de manera aleatoria, no randomizada, de las cuales 22 tenían enfermedad hipertensiva asociada al embarazo (grupo de estudio). Para el análisis estadístico, las variables continuas fueron analizadas con t de Student y se expresaron en términos de media y desviación estándar. Las variables discretas en términos de frecuencias, comparándose con xi2 o y F de Fisher. Se tomó un intervalo de confianza del 95% y un potencial del 80%. Además, se realizó una regresión logística múltiples mediante ANOVA II. Para la interpretación de los datos, se organizó a las pacientes en dos grupos a conveniencia, dependiendo de presencia o ausencia de enfermedad hipertensiva.
RESULTADOS: Se encontró una prevalencia de 26.8% de enfermedades hipertensivas en el embarazo, la edad media de la población de estudio fue de 30 años. Como método de desembarazo se encontró menos frecuente el parto (3 casos, 13.4%) vs cesárea (19 casos, 86.6%). En la influencia de variables (ANOVA II) se realizó el cálculo de regresión logística obteniendo: 4.9 (p 0.02) para el número de gesta y 8.3 (p 0.003) para la edad. Se observó que la variable ganancia de peso no presentó una diferencia significativa al compararse con la de pacientes sin la enfermedad en cuestión (p 0.1). En cuanto al peso inicial del embarazo se encontró una diferencia significativa respecto al grupo control para la aparición de enfermedad hipertensiva (p 0.002).
CONCLUSIÓN: De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio la ganancia de peso ponderal no mostró diferencia significativa en la aparición de trastornos hipertensivos al ser comparadas con pacientes con embarazos normoevolutivos. Sin embargo, del resto de las variables estudiadas se observó como la edad, numero de gestas y peso al inicio del embarazo si tuvieron cierta influencia. Es por esto la importancia de identificar los factores de riesgo prenatales para poder hacer una intervención oportuna y evitar los desenlaces fatales de estas enfermedades.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara C

Prevalencia de infecciones urinarias en pacientes con amenaza de aborto

Israel Castro Torres, Armando Efraín Buenfil Gudiño, Roberto González Habib
Christus Muguerza- UDEM.

ANTECEDENTES: La infección de vías urinarias hoy en día es una de las patologías más frecuentes en las mujeres embarazadas ya que afecta entre 6-12% de todas las gestantes. Estas mismas, se encuentran ampliamente asociadas a complicaciones durante el período gestacional, entre las que se encuentra amenaza de aborto. Por esto, genera un problema de salud para la mujer embaraza, el personal de salud y para las instituciones sanitarias. Por lo que se hace necesario realizar un diagnóstico temprano que permita establecer un tratamiento adecuado y oportuno a través de la recopilación de

información en los hospitales que carecen de este tipo de proyectos, constituyendo un pilar importante en futuras investigaciones.

OBJETIVO: Establecer la frecuencia de infecciones urinarias obstétricas relacionadas con amenaza de aborto, con el propósito de ofrecer diagnóstico, tratamiento oportuno y crear un registro estadístico de referencia investigativa de este hospital.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se trata de un estudio transversal descriptivo pues la totalidad de los pacientes que cumplan criterios de inclusión serán descritos al término del periodo de tiempo establecido. El tipo de muestreo fue no aleatorio tipo censo. En un periodo de 1 año (2017-2018). A partir del censo hospitalario fueron seleccionadas un total de 12 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Se realizaron análisis gráficos de distribución de variables continuas sin encontrar distribuciones diferentes a la normal por lo que los resultados se expresan en términos de media y desviación estándar. Las variables discretas se expresan en términos de frecuencia. La comparación de las variables se realizó a través de pruebas paramétricas con T de Student y chi cuadrada.

RESULTADOS: El análisis de los datos se realizó con un intervalo de confianza de 95% y de potencial de 80%. Posteriormente se organizó la totalidad de las pacientes en dos grupos según la presencia o no de alguna enfermedad hipertensiva del embarazo, se analizaron las medias de cada variable con T de Student y se obtuvieron los siguientes resultados: Se identificó diferencia estadísticamente significativa entre las pacientes con IVU y sin IVU respecto al antecedente de aborto. Se realizó el análisis de la totalidad de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión durante el tiempo estipulado en el presente protocolo. Se observó como única diferencia el antecedente de presentación de aborto en embarazos previos que fue más frecuentemente identificado en las pacientes que no presentaron IVU. El marco de este descubrimiento debe observarse en la medida en la cual notamos que se trató de una muestra particularmente pequeña. Con este tamaño de muestra es complejo poder afirmar que podemos observar alguna significancia clínica entre nuestra población. Sabemos que la infección urinaria resulta ser un factor de una significancia baja pero al referirnos al punto de vista que abarca este estudio resulta ser que la infección urinaria cobra importancia en la amenaza de aborto, contamos que no es de las complicaciones más frecuentes pero ocupa un lugar importante en esta relación

CONCLUSIÓN: La prevalencia de infecciones de vías urinarias en pacientes con amenaza de aborto en los centros médicos del grupo Christus Muguerza en nuestra muestra fue del 25%. El 100% de las pacientes con amenaza de aborto e IVU no contaban con antecedente de aborto previo. De acuerdo a los resultados obtenidos no parece existir relación entre el número de gestas y la presencia de infección de vía urinaria.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara D

Calidad del sueño en mujeres postmenopáusicas

Vania Claudia Raquel Ruiz Ortiz, Salvador Espino y Sosa, Paloma Mateu Rogell, Guillermo Ortiz Luna, Oliver Cruz Orozco
Instituto Nacional de Perinatología.

ANTECEDENTES: El sueño es una función biológica fundamental, se interrelacionan los procesos de sueño con el estado general de salud física y psicológica de una persona. El 30% de la población tiene un trastorno de sueño al menos una vez en su vida. En la menopausia, se reportan hasta en un 70%. Las hormonas del eje hipotálamo-hipofisario-ovario están sincronizadas con los ritmos circadianos, de tal modo que al presentarse una disminución hormonal también se verá alterado el ciclo del sueño, acompañado principalmente de síntomas vasomotores. El insomnio y la somnolencia diurna excesiva son los síntomas más frecuentes. La prevalencia de los trastornos del sueño varía entre el 39% y el 47% en la perimenopausia y del 35% al 60% en la posmenopausia. La calidad de sueño comprende aspectos cualitativos y cuantitativos.

OBJETIVO: Evaluar la calidad de sueño reportada con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) en pacientes menopáusicas.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio transversal, se compararon los resultados de pacientes en peri y postmenopausia de la consulta climaterio del Instituto Nacional de Perinatología con pacientes en edad reproductiva. Se aplicó el índice de Calidad de Sueño de Pittsburg, consta de 7 dominios y cuenta con validez lingüística al español. Los cuestionarios fueron aplicados por tres encuestadores estandarizados. Se utilizó la estadística descriptiva para caracterizar las variables demográficas de la población, se compararon las proporciones con prueba chi cuadrada y las medias con prueba T de Student, se consideraron significativos niveles alfa menores a 0.05.

RESULTADOS: El estudio se realizó entre mayo y agosto de 2019, ingresaron 323 mujeres: 50 en perimenopausia, 153 en postmenopausia y 120 en edad reproductiva. De forma global no encontramos

diferencias significativas entre mujeres perimenopáusicas, postmenopáusicas y el grupo control en la buena calidad de sueño con un 26%, 20% y 20% respectivamente, p= 0.39 y 0.94, tampoco hubieron diferencias significativas en las prevalencias de la mala calidad de sueño en sus formas más graves o que requirieron atención y tratamiento médico, se reportó un 8% en peri y postmenopausia frente a un 6% en mujeres en edad reproductiva, p= 0.94 y 0.56. Los datos que obtuvimos fueron: edades promedio de 45, 55 y 31 respectivamente, una hora media de acostarse a las 22:39 horas en peri y postmenopausia frente a las 23:00 horas en el grupo control, en la latencia de sueño, se reportaron 29,4 minutos en perimenopausia, 39 minutos en postmenopausia, análogos a los de edad reproductiva; respecto al despertar en mujeres con perimenopausia la hora promedio es a las 6:40 horas, en postmenopausia a las 6:28 horas, frente a las 7:18 horas en mujeres en edad reproductiva, al sumar la latencia de sueño a la hora de acostarse se reportaron las sueño reales, siendo estas en promedio, las 7:02 y 7:09 horas en peri y postmenopausia respectivamente, contra las 8:03 en nuestro grupo control, representando que ellas duermen una hora más. Las mujeres en perimenopausia presentan con mayor frecuencia sensación de calor (68% vs 34%, p< 0.001), así como en el y uso de medicamentos para dormir (26% vs 11%, p= 0.01). La mujeres en postmenopausia se quejaron con mayor frecuencia de toser o roncar muy fuerte (18% vs 10%, p = 0.05), dificultad para dormir por sentir calor (58% vs, 34%, p= 0.0007), uso de medicamentos para dormir (24% vs 11%, p= 0.001).

CONCLUSIÓN: En general, encontramos una mala calidad de sueño en nuestra población, sin embargo en su forma más grave predomina en el grupo de perimenopausia, haciendo atribución al ajuste hormonal al que se enfrenta la mujer. Se identifican notablemente problemas de insomnio de conciliación superiores en el grupo de casos, sin embargo es menor en este grupo el insomnio de mantenimiento, resaltando que ambos suelen verse reflejados como somnolencia diurna en la población; por otro lado hacemos énfasis en la dificultad para dormir por sentir mucho calor en perimenopausia, lo que puede relacionarse con síntomas vasomotores propios de la etapa, así como predominio con estadística significativa en el uso de medicamentos para dormir. Se propone, de manera rutinaria plantear a las mujeres terapia de higiene del sueño.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara E

Primeras acciones en hemorragia posparto: estudio de sombra

Iván Alonso Cortés Ramírez, Salvador Espino y Sosa, Francisco Zea Prado, Marco Antonio Ortiz Ramírez, José Antonio Hernández Pacheco
Instituto Nacional de Perinatología.

ANTECEDENTES: La hemorragia postparto (HPP) es la principal causa de morbilidad y mortalidad materna en todo el mundo y afecta hasta el 10% de todos los nacimientos. En nuestro país es considerada la principal causa de mortalidad materna. La HPP se define como la pérdida sanguínea mayor o igual a 500 ml en las primeras 24 horas del puerperio. El retraso en la implementación de acciones ante una HPP se asocia a muerte materna. Nuestro grupo reportó previamente, prevalencia bajas de la acciones interrogadas en una encuesta realizada.

OBJETIVO: Describir las acciones y la demora en su implementación por parte del primer respondedor al identificar HPP.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se trata de un estudio de cohorte realizado en el Instituto Nacional de Perinatología y del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bicentenario de la Independencia del ISSSTE de noviembre de 2018 al 8 de julio de 2019. Durante la resolución obstétrica, un observador estandarizado cuantificó la hemorragia por gravimetría. Se capturó en lista de cotejo las acciones que se llevaron a cabo y el tiempo de demora para implementarlas. Se consideró tiempo cero en el momento en que se estimó una hemorragia de 1,000 mL. Se reportan en términos de proporciones las acciones implementadas y la demora en minutos.

RESULTADOS: Ingresaron 694 pacientes del INPer y el HRAEBI del ISSSTE. La prevalencia de HPP fue del 27.23%, 177 (93.65%) cesáreas y 12 (6.77%) partos. Las siguientes tres variables son preestablecidas de forma universal: pruebas cruzadas, sonda foley y O2.
Pedir ayuda (14%) en 00:04. Acciones hemostáticas: uterotónicos (29%) en 00:05, masaje uterino (26%) en 00:04, compresión (15%) en 00:05, técnica zea (4%) en 00:02 y tamponamiento (2%) en 00:23. Acciones de monitoreo: signos vitales (77%) en 00:02, biometría hemática (32%) en 00:14, gasometría (32%) en 00:14 y tiempos de coagulación (4%) en 00:26. Acciones para prevenir choque hipovolémico: infusión (55%) en 00:04, doble vía (21%) en 00:03, calentar soluciones (16%) en 00:08 y cubrir al paciente (7%) en 00:27. Un clínico (0.52%) realizó las 17 acciones. El 1.05% de los clínicos realizaron entre 16 a 14 acciones. 14.28% realizaron entre 13 a 10 acciones. 29.62% realizaron entre

9 a 6 acciones. 54.49% realizaron entre 5 a 1 acciones.
CONCLUSIÓN: Se observó una baja implementación de acciones por parte del primer respondedor ante la HPP, con demoras moderadas. Los hallazgos demuestran la importancia de integrar en los talleres de capacitación, la estandarización en las 17 acciones que debe realizar el primer respondedor.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara F

Valor del índice de choque en el diagnóstico de la hemorragia posparto

Alain Román Reyes Chávez, Salvador Espino y Sosa, Francisco Zea Prado, Verónica Ortega Castillo, Marco Antonio Ortíz Ramírez
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes".

ANTECEDENTES: Se estima que anualmente ocurren cerca de 550,000 muertes maternas siendo la hemorragia postparto(HPP) la primera causa en México y el mundo. La HPP se define como la pérdida sanguínea de al menos 500 mL durante el evento obstétrico y las primeras 24 horas del puerperio. (Home ; World Health Organization 2012). Si bien la hemorragia obstétrica se clasifica según la pérdida sanguínea, habitualmente la cuantificación se basa en la estimación visual subjetiva, con una fuerte tendencia a la subestimación. Esto justifica considerar herramientas diagnósticas alternativas fundamentadas en variables objetivas que permitan una identificación rápida y oportuna de las pacientes con hemorragia postparto. El índice de choque (IC) ha sido propuesto y ampliamente utilizado en trauma para identificar una hemorragia significativa y consiste en relacionar la frecuencia cardiaca (FC) con la presión arterial sistólica (PAS) (Nathan et al. 2015) pretendiendo caracterizar el impacto hemodinámico de la pérdida sanguínea y ha demostrado ser superior a los signos vitales convencionales, sin embargo esto ha sido estudiado de forma retrospectiva así como también omitiendo a pacientes obstétricas. El rango normal para adultos sanos es de 0.5-0.7. En la literatura existe controversia respecto los valores normales en población obstétrica debido a que se reporta que un IC $\geq$0.9, se asocia a aumento en las complicaciones y necesidad de intervenciones posteriores a la resolución del mismo, por otro lado se puede considerar que el valor de $\leq$ 1,1 puede ser normal durante el periparto. (Kohn et al. 2019) No existe estudio que se haya realizado de forma prospectiva evaluando comportamiento de estos valores durante la pérdida sanguínea al momento de resolución de parto.
OBJETIVO: Determinar el valor diagnóstico del índice de choque para hemorragia postparto.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se trata de un estudio transversal comparativo realizado en el Instituto Nacional de Perinatología y el Hospital Regional de Alta Especialidad del Bicentenario de la Independencia del ISSSTE de noviembre del 2018 a Julio del 2019. Ingresaron al estudio mujeres con indicación de interrupción del embarazo, se cuantificó la hemorragia durante el evento obstétrico por gravimetría y por estimación visual subjetiva, se calculó el índice de choque al nacimiento y cuando el observador cuantificó 500, 1000, 2000 y 3000 mL de hemorragia. Se analizaron los puntos de corte para índice de choque en 0.7, 0.8, 0.9 y 1.0. Se analizó el valor diagnóstico mediante sensibilidad y especificidad, valor predictivo positivo y negativo del IC.
RESULTADOS: Participaron el INPerIER y el HRAEBI del ISSSTE. Se analizaron 588 resoluciones del embarazo de las cuales fueron 507 (87%) cesáreas y 81(13%) partos. Se evaluó el índice de choque al final del evento en donde se encontró asociación significativa para 1000 mL en el corte de IC de 0.7 S: 0.68, E: 0.29, VPP: 0.27, VPN: 0.70, LR +: 0,96, LR - 1,09, así como también para 2000 mL con el punto de corte de IC 0.8 S: 0.67, E: 0.56, VPP: 0.07, VPN: 0.9, LR +: 1,50, LR - 0.60.
CONCLUSIÓN: Encontramos una diferencia con lo reportado en la literatura, en donde el punto de corte de 0.9 es el que ha sido asociado a mayor sangrado y complicaciones.
Debido a la alta tasa de falsos positivos y falsos negativos en nuestra muestra, creemos que al hacer uso del IC aunado a una cuantificación de sangrado por gravimetría o estimación visual subjetiva se puede identificar de forma oportuna la HPP y así iniciar las medidas de resucitación necesarias para mejorar el desenlace del evento sin repercutir en la calidad de vida de la paciente posterior a la resolución de su embarazo.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara G

Riesgo cardiovascular a 10 años utilizando la adiposidad central en el envejecimiento femenino

Mariano Zacarías-Flores, Ixel Venecia González-Herrera, Martha A. Sánchez-Rodríguez
FES Zaragoza, UNAM.

ANTECEDENTES: La adiposidad central es factor de riesgo cardiovascular, no se ha explorado si el riesgo cambia durante el envejecimiento femenino.
OBJETIVO: Determinar si la adiposidad central predice el riesgo

cardiovascular a 10 años y cambia durante el envejecimiento femenino.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio transversal analítico con: a) 206 mujeres premenopáusicas; b) 224 con posmenopausia temprana; c) 128 con posmenopausia tardía. Se midió glucosa, colesterol y HDL sanguíneos, tensión arterial, peso, estatura, circunferencia de cintura y cadera, y se calcularon los índices de masa corporal, cintura-cadera y cintura-talla. Se obtuvieron los datos tabaquismo, diagnóstico conocido y tratamiento de padecimientos crónicos no transmisibles. Utilizando la edad, presión arterial sistólica (tratada y no tratada), colesterol total, HDL, tabaquismo y presencia de diabetes, se calculó el riesgo cardiovascular a 10 años con la ecuación de Framingham. El porcentaje de riesgo cardiovascular fue clasificado como riesgo con valor >5.80% y el índice cintura-talla ≥0.61 según la mediana.

RESULTADOS: La prevalencia de sobrepeso/obesidad fue alta en los tres grupos, el riesgo cardiovascular a 10 años aumenta con el envejecimiento reproductivo. Estratificando por estado menopáusico encontramos correlación del porcentaje de riesgo cardiovascular con el índice cintura-talla (r=0.434, p<0.0001) y la circunferencia de cintura (r=0.428, p<0.0001), siendo el índice cintura-talla un factor de riesgo para enfermedad cardiovascular (RM=3.26, IC95%: 1.73–6.12, p<0.0001) en la premenopausia, en la posmenopausia no hay relación.

CONCLUSIÓN: La adiposidad central obtenida con el índice cintura-talla es factor de riesgo cardiovascular a 10 años en la premenopausia, no en la posmenopausia.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara H

Resultados reproductivos y perinatales de la transferencia de embriones producto de una misma cohorte embrionaria

Alberto Kably Ambe, Mónica Olavarría Guadarrama, Esperanza Carballo Mondragón, Armando Miguel Roque Sánchez, Leonor Angela Durán Monterrosas
Hospital Ángeles Interlomas.

ANTECEDENTES: La criopreservación embrionaria permite utilizar embriones para su transferencia en ciclos posteriores al que fueron producidos, esto es de vital importancia para: mejorar las posibilidades de implantación en el caso de un ambiente hormonal adverso, realizar un diagnóstico genético preimplantación o para después de un tratamiento exitoso utilizar los embriones supranumerarios para un nuevo embarazo. Esta técnica nos ha permitido mitigar el efecto de negativo de la hiperestimulación ovárica sobre la receptividad endometrial, logrando transferirlos en un ciclo con un ambiente hormonal más fisiológico.

OBJETIVO: Analizar los resultados de implantación, embarazo, abortos y complicaciones perinatales (peso del recién nacido), con respecto a la transferencia de embriones frescos o desvitrificados obtenidos de la misma captura ovocitaria.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo, cohorte, observacional, se incluyeron 27 pacientes de fertilización in vitro con embriones obtenidos de la misma captura ovocitaria, con transferencias en fresco y una segunda transferencia de embriones desvitrificados, en el Centro Mexicano de Fertilidad. Se excluyeron: expedientes incompletos, con vitrificación en día 3, con transferencia diferente a 2 blastocistos, transferencias de diferentes capturas foliculares en la misma paciente o que la técnica de congelación fuera por criopreservación lenta. Estimulación ovárica iniciando en el segundo o tercer día del ciclo menstrual, esquema de antagonista con FSH-r o con menotropinas altamente purificadas; o en esquema de análogos de GnRH con menotropinas altamente purificadas. La dosis inicial fue determinada por las características basales de la mujer; incluyendo edad, índice de masa corporal y conteo de folículos antrales. Se realizó monitoreo del ciclo con seguimiento folicular por ultrasonido transvaginal y estradiol y ajuste de dosis según respuesta ovárica. Con una media de 3 folículos con diámetro mayor a 17mm se realizó inducción de la ovulación con HCG-r o HCG-u, 34 horas posterior a la aplicación de HCG se realiza captura folicular con inseminación de los ovocitos obtenidos por fertilización in vitro convencional o inyección citoplasmática de espermatozoides (ICSI). Los embriones se vitrificaron con medios comerciales (Cryotech), de acuerdo a instrucciones del fabricante. Una vez desvitrificados, se dejaron incubando por 1 a 2 horas para su evaluación y transferencia. Se desvitrificaron embriones que se vitrificaron en forma individual. Preparación endometrial en ciclos diferidos: Se administró un ciclo previo de anticonceptivos orales 0.25mg de etinilestradiol y 0.15mg de levonorgestrel durante 21 días, agregando el día 18 acetato de leuprolide 0.5 mg cada 24 horas continúo hasta el día de la aplicación de progesterona. Al tercer día del ciclo menstrual se inicio con la administración de valerato de estradiol a dosis de 8mg cada 24 horas y se incrementó a 12mg a partir del día 7 del ciclo de transferencia, hasta diagnosticar

embarazo. Se determinaron los valores séricos de estradiol, LH y progesterona durante la preparación endometrial y previo al inicio de la aplicación de progesterona, así como las características endometriales y anexiales. Se inició con progesterona intramuscular a dosis de 100mg cada 12 horas, con un endometrio de patrón A con grosor entre 7 y 15mm. El proceso de desvitrificación se llevo a cabo según las guías del fabricante. Transferencia de embriones: La transferencia embrionaria se programó al quinto día de iniciada la progesterona. Se efectuó con catéter Cook Soft Pass Echo tip© con una guía ultrasonográfica abdominal. El embrión se carga en el catéter de transferencia con 300 µg de medio de cultivo y se deposita a 15 mm del fondo uterino. Se revisa la punta del catéter a través del microscopio para verificar que no hubo retención del embrión. En ambos grupos el número de embriones transferidos fue 2 blastocistos con calidad embrionaria en más del 80% de los casos con más del 60% de expansión. Se analizaron las variables: edad, índice de masa corporal, LH, progesterona y estradiol el día de inducción de ovulación, días de estimulación. Grosor y patrón endometrial el día del inicio del soporte lúteo, supervivencia embrionaria al descongelar, calidad embrionaria. Tasa de embarazo, implantación, aborto, embarazo a término y peso al nacimiento, tanto para la paciente durante la transferencia en fresco y desvitrificado. Posteriormente se dividió en tres subgrupos comparando el resultado perinatal de la transferencia en fresco con la segunda transferencia de embriones desvitrificados de la misma captura ovocitaria: grupo 1: Pacientes con resultado de aborto en fresco, grupo 2: Paciente con embarazo en fresco y grupo 3: Paciente sin éxito en fresco. Como resultado primario se analizó el porcentaje de embarazo e implantación de ambas transferencias y como resultado secundario pérdidas gestacionales, abortos, peso al nacimiento y resultados obstétricos de las transferencias en desvitrificado según al grupo otorgado por su resultado perinatal en fresco (embarazo, aborto o no éxito).

RESULTADOS: En la comparación de resultados de transferencia de fresco vs desvitrificado se obtuvo: un análisis de 27 pacientes con embriones obtenidos de la misma captura ovocitaria, no se observó diferencia significativa en edad, índice de masa corporal, LH el día del inicio de suplementación lútea, se encontró valores de progesterona similares para ambos grupos: 2.42 ng/ml (fresco) y 2.59 ng/ml (desvitrificado) sin tener una p significativa. El valor de estradiol fue claramente superior el día de la inducción de la ovulación en el ciclo en fresco 2004 ng/ml en comparación con el día del inicio de la suplementación en fase lútea en ciclos desvitrificados 952 ng/ml (p= 0.000). Tampoco se encontró diferencia significativa en el grosor endometrial para ambos grupos con valor medio de 10 mm, ni el patrón endometrial como se muestra en la tabla 1. No existió una diferencia significativa en la calidad embrionaria, con 22 blastocistos con expansión en el grupo desvitrificados y 23 en fresco. En el resultado primario se observa un porcentaje de embarazo superior en los embriones transferidos en desvitrificados 81% (22) en comparaciones de la transferencia en fresco 44% (12) con una p significativa (0.000), como se observa en gráfica 1. En los resultados secundarios con un porcentaje de implantación del 42.6% en los blastocistos desvitrificados y del 25.92% en fresco, sin diferencia significativa. En los resultados obstétricos se encontró un número significativamente mayor de embarazos de término en el grupo de desvitrificado (14) en comparación fresco (8) con una p=0.003, de igual manera con los recién nacidos vivos con un 82% en el grupo desvitrificado vs 57% con una p=0.016. En cuestión al peso al nacimiento este fue mayor en el grupo de desvitrificados (2844 gr vs 2710 gr). Un porcentaje de aborto menor estadísticamente significativo para los embriones desvitrificados (13%) mientras que en la transferencia en fresco 33% con una p= 0.003. Se observó un porcentaje de segmentación del 54% en la fertilización y en promedio se criopreservaron 4 blastocistos por paciente. El porcentaje de sobrevida en la desvitrificación fue del 97.53%. Dentro de los resultados encontramos que existe un porcentaje acumulado de recién nacidos vivos del 40% (22 recién nacidos vivos) al sumar los nacimientos de ambas transferencias. Evaluación de subgrupos. Con respecto a los resultados obtenidos se evalúo en tres subgrupos: En el grupo 1: pacientes que presentaron un aborto posterior a la transferencia en fresco, con el 100% de embarazo en desvitrificado con un porcentaje de implantación del 60%. Ninguna presento un nuevo aborto. En el grupo 2: pacientes con embarazo previo en transferencia en fresco, en la transferencia de sus embriones criopreservados se encontraron 6 embarazos en curso y 2 bioquímicos con un porcentaje de implantación del 66.7% y sin abortos. En el grupo 3: pacientes sin éxito en la transferencia en fresco, de 12 pacientes se lograron 10 embarazos de lo cuales dos fueron bioquímicos y 3 abortos. Con un porcentaje de implantación del 70%, de embarazo clínico del 83% y de aborto del 30%.

CONCLUSIÓN: La implantación embrionaria es critica para lograr el embarazo ya que esta limitada a un periodo corto de tiempo en el cual el endometrio adquiere las características morfológicas y funcionales para la adherencia del embrión, que pueden alterarse en función del ambiente hormonal al cual esta sometido. Cuando evaluamos la tasa acumulada de un mismo ciclo, estamos incorporando el potencial de implantación de todos los embriones producidos a partir de un solo ciclo estimulado. Una de las principales ventajas de este análisis fue la evaluación de los resultados de éxito y perinatales de embriones obtenidos de la misma captura ovocitaria, es decir, poder evaluar la respuesta de un individuo a través del tiempo. Cuando se estudian los resultados de este tipo de embriones, se elimina el sesgo de múltiples factores como la exposición de gonadotropinas durante la estimulación ovárica, misma calidad ovocitaria y espermática del ciclo en cuestión, y fertilización realizada por el mismo biólogo, por lo que se espera no exista una diferencia importante entre la calidad de los mismos. La individualización y personalización de los casos de pacientes, están demostrando tener resultados satisfactorios, no podemos transpolar los resultados de los diferentes ensayos clínicos en todas nuestras pacientes de la misma manera. Conocer las diferentes técnicas y avances que se han desarrollado permiten poder otorgar el mejor tratamiento a nuestras pacientes.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara I

Grado de expansión embrionaria como marcador pronóstico en transferencia de embrión único desvitrificado

Alberto Kably Ambe, Esperanza Carballo Mondragón, Armando Roque Sánchez, Leonor Duran Monterrosas, Mónica Yazmín Olavarría Guadarrama
Centro Mexicano Fertilidad "Dr. Alberto Kably".

ANTECEDENTES: La transferencia embrionaria es uno de los pasos mas importantes de un tratamiento de fertilización in vitro (FIV), para ello la selección del embrión de mejor calidad a transferir escogido de una cohorte, tiene como propósito aumentar la tasa de embarazo y que éste sea único para minimizar los riesgos obstétricos, a esto se le ha llamado transferencia de embrión único seleccionado (SET). Entre los parámetros que ayudan a seleccionar dicho embrión a transferir se encuentran su morfología, morfocinética y análisis genético. La clasificación del consenso de Estambul para la evaluación embrionaria, se utiliza con elevada correlación con la tasa de implantación embrionaria. Cuando se realiza desvitrificación de embriones se considera que los resultados dependen de la calidad embrionaria con que fueron vitrificados, sin embargo, una adecuada re-expansión muestran una mayor tasa de embarazo.
OBJETIVO: Evaluarla velocidad de re-expansión del blastocele con la calidad del blastocisto y las tasas de embarazo.
MATERIALES Y MÉTODOS: estudio retrospectivo, observacional y transversal de 51 embriones desvitrificados en etapa de blastocisto de ciclos de fertilización in vitro efectuados en el Centro Mexicano de Fertilidad del CEPAM (Hospital Ángeles Lomas) de enero de 2012 a diciembre del 2015. Se incluyeron los casos de preparación endometrial con análogos de GnRH y valerato de estradiol.
RESULTADOS: Se encontró una mejor tasa de embarazo cuando había un mayor grado de expansión independientemente de la calidad embrionaria. En el grado 4 de expansión el porcentaje de embarazo es del 28.5% vs 20% (Grado 1-2). Al comparar la mejor calidad y el grado de expansión 4 el porcentaje de embarazo fue del 40% vs 20% con grado de expansión 1-2.
CONCLUSIÓN: El grado de expansión embrionaria puede ser considerado un indicador pronóstico de éxito independiente de la calidad embrionaria en ciclos de transferencia de embriones desvitrificados.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara J

Relación de niveles basales de FSH y esquemas de estimulación ovárica como factores predictivos de embarazo en fertilización in vitro

Alberto Kably Ambe, Kenia Lizeth Benitez Castro, Alejandro Sánchez Aranda, Esperanza Carballo Mondragón, Rodrigo Guarneros Valdovinos

Centro Mexicano Fertilidad "Dr. Alberto Kably".

ANTECEDENTES: El impacto en las técnicas de reproducción asistida (TRA) de las diferentes preparaciones de gonadotropinas, menotropinas y recombinantes, ha sido ampliamente debatido. Existen marcadores de reserva ovarica que nos pueden orientar al uso exclusivo de FSH o en ocasiones al uso de FSH + LH para obtener un número mayor de ovocitos; en nuestro centro el nivel de corte de FSH para correlacionar con una adecuada respuesta ovárica se han establecido en 7 UI/L.
OBJETIVO: Correlacionar el tipo de gonadotropina utilizada durante la estimulación ovarica y los niveles de FSH con tasas de embarazo clínico en FIV.
MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo, comparativo.

Se incluyeron 650 ciclos de FIV en mujeres entre 30-34 años, protocolo antagonista; se dividio de acuerdo al medicamento utilizado: 1) FSH recombinante + LH recombinante (rFSH+rLH), 2) FSH recombinante sola (rFSH) y 3) Menotropinas (hMG). Se correlacionaron de acuerdo a niveles de FSH < ó ≥7 UI/L.
RESULTADOS: En pacientes con FSH <7 UI/L se encontró mayor tasa de embarazo en aquellas estimuladas con Menotropinas ($p<0.05$) . Las pacientes con FSH ≥7 UI/L se encontró mayor tasa de embarazo en las que fueron estimuladas con rFSH+rLH ó con rFSH sola ($p<0.05$).
CONCLUSIÓN: En mujeres entre 30 a 34 años de edad, con niveles basales de FSH <7 UI/L un esquema de estimulación ovárica con menotropinas mejora las tasas de embarazos.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara K

Uso de doble disparo en pacientes normorrespondedoras con bajo porcentaje de ovocitos maduros

Alberto Kably Ambe, Mónica Yazmín Olavarría Guadarrama, Alejandro Sánchez Aranda, Esperanza Carballo Mondragón, Armando Miguel Roque Sánchez
Centro Mexicano Fertilidad "Dr. Alberto Kably.

ANTECEDENTES: La maduración final de los ovocitos se realiza de manera convencional con la administración hCG en los diferentes protocolos de las TRA. Con el fin de prevenir el SHO severo, se popularizo el uso de agonista de GnRH para inducir la ovulación en ciclos antagonsitas. Este tiene un efecto de "flare up" tanto de FSH como LH, que provee un efecto benéfico para las células de la granulosa folicular, incrementando su índice de maduración, en comparación con solo administrar hCG.
OBJETIVO: Evaluar el efecto del doble disparo en pacientes con un ciclo previo con <65% de ovocitos maduros con respecto a los ovocitos capturados, en una población normo respondedora con inducción de la ovulación con hCG recombinante o urinaria.
MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio cohorte prospectivo, se incluyeron 34 pacientes de fertilización in vitro del Centro Mexicano de Fertilidad del 2017 a 2019. Grupo 1, ciclo previo con inducción de maduración con hCG (34 horas previa a la captura) con <65% de los ovocitos capturados M2, con una segunda estimulación grupo 2 con doble disparo (agonista de GnRH + hCG urinaria 40 y 34 horas previo a la captura). Se evaluó porcentaje y cantidad de M2.
RESULTADOS: El número de ovocitos capturados fue mayor en el grupo de la administración del agonista de GnRH + hCG urinaria (p 0.03). El uso de doble disparo aumento el porcentaje de ovocitos maduros 65.4 ± 21.3 vs 74.6 ± 20.2 (p 0.07).
CONCLUSIÓN: Esta nueva herramienta para la inducción de la ovulación, se verá con un gran beneficio para aquellas pacientes que, a pesar de una estimulación normal, con niveles adecuados de estradiol el día de la inducción de la ovulación, tienen una mala respuesta al momento de la captura ovocitaria, con un bajo número de ovocitos M2.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara L

Miocardiopatía dilatada periparto

Héctor Gerardo Triana Saldaña, Alma Rosa González Hernández, Emilio Modesto Treviño Salinas, Juan Antonio Soria López, Abel Guzmán López
Hospital Universitario Dr. José E. González UANL.

ANTECEDENTES: La miocardiopatía dilatada periparto, es una patología infrecuente que se manifiesta dentro del último mes de la gestación y los primeros 5 meses del término de ésta. Se caracteriza por una fracción de eyección menor del 45% y una incidencia de 1/5000 nacimientos, con un alta tasa de morbimortalidad materna.
OBJETIVO: La presentación de un caso de miocardiopatía periparto dilatada, evolución y pronóstico.
MATERIALES Y MÉTODOS: paciente de 16 años de edad, la cuál presenta un diagnóstico de miocardiopatía dilatada periparto, con una evolución clínica agresiva y tórpida, con un manejo multidisciplinario y un de una alta morbi-mortalidad.
RESULTADOS: La anatomía patológica reporto una miocardiopatía dilatada con datos de insuficiencia cardiaca e infarto agudo
CONCLUSIÓN: La miocardiopatía dilatada periparto es una enfermedad amenazante para la vida y continúa siendo un reto para el diagnóstico, tratamiento. Además de representar un incremento en la mortalidad materna, aún y con el manejo multidisciplinario adecuado.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara M

Estudio transversal de suplementación en ciclo de estimulación ovárica con folitropina recombinante en población mexicana: ¿existe un aumento en los niveles hormonales?

Rubén Tlapanco Vargas, Abraham Zavala García, Jerson Armando Mendoza Celaya
Instituto Nacional de Perinatología.

ANTECEDENTES: Diferencia significativa entre niveles séricos

hormonales en pacientes estimuladas con FSH-r y otras con hMG.
OBJETIVO: Evaluar la suplementación con hMG en ciclos de estimulación ovárica con folitropina recombinante y antagonista de GnRH.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estidio observacional ,transversal, descriptivo y comparativo en el periodo de noviembre 2017 a diciembre 2018 en la poblacion de mujeres de la clinica de reproduccion asistida del InPer.
RESULTADOS: En cuanto a la diferencia de niveles séricos previo al disparo entre ambos grupos, solo los niveles séricos de FSH fueron mayores en pacientres suplementados con hMG con más de 1501 UI/L (P=0.004).
CONCLUSIÓN: No hay direrencia estadisticamente significativa en cuanto a los niveles séricos hormonales entre aquellas pacientes estimuladas exclusivamente con FSH-r y aquellas que se les complementó hMG.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara N

Resultados de la uretrotomía interna en pacientes con disfunción del vaciamiento vesical obstructivo

Rocío Margarita Zaragoza Torres, Itzel Figueroa Pérez, Oscar Flores Carreras, Erick Arturo Murguía Flores
Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Gineco-obstetricia. Unidad de Urología Ginecológica, Centro Medico Nacional de Occidente. Centro Universitario de ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.

ANTECEDENTES: Se ha reportado prevalencia de obstrucción infravesical que van del 2.7% y el 23% en diferentes estudios, en mujeres con sintomatología del tracto urinario inferior (STUI), uno de los parámetros más utilizados para diagnóstico de dicha obstrucción, ha sido el flujo máximo (Qmáx). Una de las opciones terapéuticas para esta patología es la uretrotomía interna (UI).En el servicio de urología ginecológica se otorgan alrededor de 2500 consultas por consultorio del servicio, así mismo se realizan 312 cirugías por medico de las cuales el 1% corresponde a uretrotomia para pacientes con disfunción de vaciamiento vesical de tipo obstructivo. Es por ello la importancia de realización de este proyecto de investigación el cual describirá la utilidad de uretrotomia como manejo de disfunción de vaciamiento vesical de tipo obstructivo. Debido a que es primordial presentar y encontrar nuevas alternativas de tratamiento para mejorar la calidad de vida de las pacientes, mediante su evaluación antes y después del procedimiento quirúrgico.
OBJETIVO: Analizar los resultados posteriores a uretrotomía en pacientes con disfunción de vaciamiento vesical de tipo obstructivo.
MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional exploratorio, descriptivo y retrospectivo, en el que se incluyeron mujeres de cualquier edad que acudieron al Servicio de Urología Ginecológica, con diagnóstico de disfunción de vaciamiento vesical tipo obstructivo, a quienes se les realizó uretrotomía interna y contaban con estudios de uroflujometría previo y posterior a la intervención quirúrgica e historial clínico completo. se incluyeron 43 casos en el periodo de 18 meses. El análisis de la información se realizó con estadística descriptiva.
RESULTADOS: Se evaluaron 43 casos de uretrotomia interna secundaria a disfunción de vaciamiento vesical de tipo obstructivo. Se observó que posterior al procedimiento quirúrgico los valores de Qmax, Qmed, Orina residual mejoraron, siendo estadísticamente significativos. La principal característica en la cistouretroscopia fue la estrechez uretral en el 67% de los casos. La principal patología asociada fue diabetes mellitus en el 39.5%. Se demostró que la disfunción de vaciamiento de tipo obstructivo se asocia en un porcentaje del 21% con cirugía uro ginecológica previa.
CONCLUSIÓN: La disfunción de vaciamiento vesical de tipo obstructivo en la mujer es una entidad poco frecuente sin un diagnóstico claro plenamente establecido. Estas pacientes pueden ser beneficiadas con micciones programadas, cateterismo intermitente, dilataciones uretrales, uretrotomia según sea la severidad que estas presenten. Nuestro estudio demostró la efectividad de la uretrotomia interna a corto y mediano plazo para pacientes con disfunción de vaciamiento vesical de tipo obstructivo. Este procedimiento tiene excelentes resultados precoces, con un 60 a 90% de éxito a 12 meses, sin embargo este puede ir disminuyendo con el paso del tiempo, para ser más notorio pasados los tres años.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA
Mampara O

Evaluación del beneficio clínico del test ERA en pacientes infértiles sometidas a tratamientos de reproducción asistida con indicación médica de PGT A; RCT

Gerardo Barroso Villa, María Eugenia Pöo Lanillo, Rosaura Ávila Lombardo, Lucía Daniela García Montes, Ana Paula Machargo Gordillo
División de Salud Reproductiva, Instituto de Salud Reproductiva e Infertilidad, NASCERE, CDMX, México.

ANTECEDENTES: Las anomalías cromosómicas en el embrión y la

falta de receptividad del útero son las dos causas principales del fallo implantacional. El Test Genético Preimplantacional de Aneuploidías está desarrollado para evitar anormalidades cromosómicas. Sin embargo, a pesar de la transferencia embrionaria de euploides aún no se obtienen los resultados óptimos. El Test ERA utiliza la firma genética del endometrio para diagnosticar su estado de receptividad y así poder realizar una transferencia embrionaria realmente personalizada.

OBJETIVO: Evaluar el beneficio clínico de la transferencia embrionaria personalizada guiada por el Test ERA en pacientes con indicación PGT-A, frente a pacientes que sólo se realizaron el PGT-A.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio clínico prospectivo, analítico experimental, aleatorizado, abierto y controlado, en el que fueron incluidas un total de 40 pacientes que se aleatorizaron en dos grupos. En el grupo 1 se realizó la transferencia embrionaria bajo un ciclo de reemplazo hormonal durante la ventana de implantación estándar y en el grupo 2 se realizó el Test ERA para evaluar el estado de receptividad endometrial y hacer la transferencia durante el período en el que la ventana de implantación se confirmó como "receptiva". Se utilizó la prueba t de Student y la prueba Chi cuadrada. Se calculó el riesgo relativo para los resultados binomiales con un IC de 95%. El error alfa fue ajustado menor de 5% ($p= <0.05$) a dos colas fue considerado como significativo. Este estudio se realizó en el Centro de Reproducción Arcos, Nascere, en la Ciudad de México, en el periodo comprendido entre Junio 2018 a Febrero 2019.

RESULTADOS: La evaluación de los resultados reproductivos mostraron una mejora estadísticamente significativa en el grupo 2 (PGT-A+ERA) en la tasas de implantación 40% (8/20) (IC 95% 20-33) vs 80% (16/20) (IC 95% 40-66), p=0.025 y de embarazo 35% (7/20) (IC 95% 17-31) vs 75% (15/20) (IC 95% 37-68), p=0.0248, la tasa de aborto fue similar en ambos grupos 5% (1/20) (IC 95% 2.5-50) vs 5% (1/20) (IC 95% 2.5-50), NS. Los resultados emitidos por el informe del Test ERA, exclusivos del grupo 2 fueron los siguientes: 65% receptivos, prereceptivo 5%, receptivo temprano 20%, receptivo tardío 10%.

CONCLUSIÓN: El test ERA debería ser recomendado en todas las técnicas de reproducción asistida, al demostrar un buen valor diagnóstico de la ventana de la implantación y una alta implicación en la mejora de los resultados reproductivos.