

Certamen de Investigación, XI Congreso Bienal del Instituto Materno Infantil del Estado de México. Modalidad trabajo de investigación



Research Contest, XI Biennial Congress of the Maternal and Child Institute of the State of Mexico. Research modality

Adriana Betzabet Aguirre Benancio*

INTRODUCCIÓN

Se presentan los resúmenes de los trabajos que participaron en el Certamen de Investigación, llevado a cabo bajo el marco del XI Congreso Bienal del IMIEM. Se cuenta con el consentimiento de los autores para la publicación en esta revista.

RESÚMENES PEDIATRÍA

Resultados al utilizar los componentes del trastorno metabólico en combinación con paracentesis para la determinación de cirugía en neonatos con enterocolitis necrosante

Gerardo Fernández Ortega
Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.
(Primer Lugar Categoría Trabajo de Investigación)

Introducción: la enterocolitis necrosante (ECN) cuando requiere manejo quirúrgico tiene elevada

mortalidad. El abordaje conservador con los criterios de Bell, que proponen cirugía en una etapa tardía, puede estar asociado con malos resultados, debido a lo avanzado de la enfermedad cuando se decide intervenir quirúrgicamente. Por lo anterior, se buscan alternativas para identificar tempranamente a neonatos que requieran cirugía. **Objetivo:** conocer los resultados obtenidos al utilizar la combinación del índice de deterioro metabólico (IDM) y paracentesis para determinación de cirugía en neonatos con ECN. **Material y métodos:** ensayo clínico controlado, aleatorizado, realizado en dos hospitales perinatales de segundo nivel entre 2021 y 2022. Se consideraron neonatos menores de 37 semanas de gestación (SDG) con ECN, formando un grupo control: con determinación de cirugía de acuerdo a criterios de Bell, y grupo intervención: cirugía al contar con tres puntos del IDM y paracentesis positiva. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial y riesgo relativo (RR) como medida de asociación, con intervalo de con-

* Coordinadora del Certamen de Investigación del XI Congreso Bienal. Subdirectora de Investigación del Instituto Materno Infantil del Estado de México.

Recibido: 25/08/2023. Aceptado: 26/08/2023.

Citar como: Aguirre BAB. Certamen de Investigación, XI Congreso Bienal del Instituto Materno Infantil del Estado de México. Modalidad trabajo de investigación. Arch Inv Mat Inf. 2023;14(2):51-62. <https://dx.doi.org/10.35366/114484>



fianza (IC) al 95%. Estableciéndose significancia estadística con un valor de $p < 0.05$. **Consideraciones éticas:** se tuvo la aprobación del Comité de Ética del Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM y del Hospital Materno Perinatal «Mónica Pretelini Sáenz» del ISEM. Tanto el protocolo de investigación como el consentimiento informado por escrito se adhieron a la Declaración de Helsinki. **Resultados:** fueron 17 pacientes de grupo control y 28 de intervención, ambos homogéneos en características demográficas y clínicas. El grupo intervención tuvo una decisión de manejo quirúrgico más rápida que el grupo control, de igual manera en las variables de perforación, necrosis intestinal y reintervención quirúrgica obtuvo mejores resultados ($p \leq 0.05$). Se encontró menor mortalidad en el grupo intervención, con diferencia de 32.6% ($p = 0.034$), con un RR de 2 (IC 95% = 1.1-4.8). La maniobra que propusimos para determinar una intervención quirúrgica temprana, consistente en calcular el IDM a los pacientes con diagnóstico de ECN y a los que obtuvieran más de tres puntos realizarles paracentesis y si ésta fuera positiva sería indicación para cirugía, tuvo una sensibilidad de 92% para predecir isquemia intestinal, con un valor predictivo positivo de 88.4%. **Discusión:** el presente estudio aborda uno de los aspectos en donde existe falta de consenso en cirugía, que tiene que ver con las indicaciones para intervención quirúrgica en ausencia radiográfica de neumoperitoneo. La estadiificación de la severidad de la enfermedad a través de los criterios de Bell sigue siendo utilizada en la actualidad en muchos lugares y a través de ellos se guía respecto al tipo de tratamiento, ya sea médico o quirúrgico. En el presente trabajo proponemos la utilización combinada del IDM y la paracentesis, siendo la principal ventaja, la fácil disponibilidad de estos dos indicadores en nuestro medio. Las limitantes del IDM son su baja especificidad, un área bajo la curva ROC de 0.64 y que todas sus variables pueden verse modificadas por cualquier cuadro séptico, por lo que decidimos solventar este tema utilizando la paracentesis como un indicador puramente abdominal, para tratar de asegurar que los pacientes con IDM positivo, sean efectivamente secundarios a un proceso inflamatorio intestinal. A pesar de que la paracentesis continúa siendo uno de los medios más importantes para identificar isquemia intestinal en los niños con sospecha de perforación, no existen indicaciones precisas de los pacientes a quienes se debe realizar, por lo que nuestro parámetro discriminatorio fue la positividad del IDM. Resaltamos el hecho de que no tuvimos ninguna complicación relacionada a la punción abdominal. Uno de los propósitos del estudio es determinar una indicación adecuada para cirugía temprana en ECN, previo al desarrollo de perforación intestinal, por lo que son relevantes nuestros resultados de las variables quirúrgicas; en primera instancia, respecto a la presencia de isquemia intestinal durante la cirugía, no tuvimos diferencias estadísticamente

significativas entre los grupos, lo que indica que ambas opciones, tanto los criterios de Bell con presencia de neumoperitoneo, como la combinación del IDM y paracentesis son guías adecuadas para determinar lesión intestinal y decidir intervenir quirúrgicamente a los pacientes. La diferencia la encontramos en el resto de nuestras variables, en donde el grupo intervención tuvo mejores resultados respecto a menor longitud de intestino necrótico, mayor longitud de intestino viable, no tener necesidad de reintervenciones quirúrgicas, menor número de derivaciones intestinales, menor cantidad de días de ayuno y de días de NPT. Estos hallazgos concuerdan con los reportes de Bianchi y Wei que señalan que se debe considerar tratamiento quirúrgico agresivo (sin evidencia radiológica de aire libre intraabdominal) en neonatos con ECN antes del inicio del neumoperitoneo para tener mejores resultados clínicos. La diferencia de mortalidad fue de 32.6% ($p < 0.05$), con mayor supervivencia de los pacientes del grupo intervención. La asociación entre mortalidad y la utilización de la indicación absoluta para cirugía, neumoperitoneo, se determinó a través del RR siendo de 2. Por lo que el riesgo de mortalidad entre los pacientes del grupo control fue dos veces mayor comparado con los neonatos del grupo intervención entre la población del estudio. De igual manera, la reducción relativa de riesgo de 0.50 indica que el riesgo de fallecer en el grupo intervención equivale al 50% del riesgo en el grupo control. **Conclusión:** la utilización de los IDM en combinación con paracentesis es una alternativa adecuada para definir un momento temprano de cirugía, con mejores resultados transquirúrgicos que se reflejan en menor mortalidad para ECN quirúrgica.

Experiencia del Programa de Trasplante Renal en el Hospital para el Niño del Instituto Materno Infantil del Estado de México

Dalia Velázquez Sánchez, Ingrid Marisol Pérez Espejel
Centro Estatal de Trasplantes del Estado de México.

Introducción: el trasplante renal es una opción para los pacientes pediátricos que sufren de insuficiencia renal crónica en etapa avanzada. Se ha demostrado que incrementa las posibilidades de supervivencia, además de favorecer el desarrollo social, psicológico e intelectual del niño. El trasplante renal está indicado cuando los tratamientos conservadores no eliminan los síntomas de uremia, la falta de crecimiento y el retraso psicomotor. El Hospital para el Niño IMIEM cuenta con un programa activo de Trasplante Renal desde el año 2003 y es uno de los pocos establecimientos a nivel nacional que realiza este procedimiento de manera exitosa. **Objetivo:** analizar la evolución del Programa de Trasplante Renal a través de las estadísticas recopiladas en el periodo 2003 a 2023. **Material y métodos:** estudio observacional,

descriptivo y retrospectivo. Se utilizó la base de datos del Centro Estatal de Trasplantes y se analizaron los resultados obtenidos con estadística descriptiva. **Consideraciones éticas:** se respetaron los principios bioéticos, así como la confidencialidad absoluta de los datos personales de los involucrados. **Resultados:** en el periodo de 2003 a 2023 se realizó un total de 20 trasplantes renales. El 45% de los procedimientos se dieron en pacientes pediátricos masculinos y el 55% en femeninos. En cuanto al origen del injerto, el 10% se obtuvo de donador cadavérico y el 90% de donador vivo relacionado, es decir, con parentesco de madre, padre o tío(a). En cuanto a la etiología de la falla renal, se reportó en 80% de los casos el diagnóstico de glomerulopatía desconocida. La edad promedio de los pacientes trasplantados fue de 12 años, con una edad mínima de cinco años y una máxima de 17 años. En 2017 y 2018 se logró trasplantar a seis pacientes, alcanzando la máxima actividad registrada en el hospital. Por el contrario, en 2011 y 2012 no se registró ningún procedimiento. En el presente año 2023, se contabilizaron dos trasplantes y no se encuentra ningún paciente en lista de espera. **Discusión:** los resultados de esta investigación concuerdan con estudios previos, donde se reporta como una de las principales causas de enfermedad renal crónica a la glomerulopatía, seguida de las alteraciones congénitas del riñón y tracto urinario. Varios autores recomiendan el trasplante renal de donador vivo relacionado, ya que tiene mejor supervivencia que el trasplante de donador cadavérico, esto por la compatibilidad con el sistema del antígeno leucocitario humano (HLA) y el menor tiempo de isquemia fría. Por tal motivo, los trasplantes realizados en la institución son mayormente de origen vivo relacionado. **Conclusión:** el trasplante renal es la mejor opción terapéutica para los niños con enfermedad renal avanzada, sin embargo, en nuestro país no se cuenta con los recursos humanos y económicos para ofrecer esta opción terapéutica a todos los pacientes que lo requieren. A pesar de ello, el Hospital para el Niño IMIEM es el único establecimiento público en el Estado de México que realiza exitosamente este procedimiento, por lo que se debe reconocer la labor del equipo multidisciplinario que colabora para llevar a cabo la protocolización y el proceso de trasplante renal.

Epidemiología y características clínicas del retinoblastoma en pacientes del Servicio de Oftalmología del Hospital para el Niño

Liliana Maribel Zúñiga Rojas

Hospital para el Niño del IMIEM.

Introducción: el retinoblastoma es la neoplasia maligna intraocular potencialmente curable más frecuente en los infantes mexicanos. El Grupo Mexicano de Retinoblastoma determinó en promedio 83.3 casos nuevos por año en un estudio multicéntrico.

Por otra parte, un estudio realizado por el Instituto Mexicano del Seguro Social reveló una incidencia de 5.6 por 1'000,000 niños/año. El 95% de los casos de retinoblastoma se presenta en menores de cinco años de edad, la presentación bilateral es más frecuente entre los 15 y 19 meses y la unilateral entre los 24 y 33 meses. La mayoría son unilaterales y con una distribución similar entre lateralidad derecha e izquierda. La frecuencia es ligeramente mayor para el sexo masculino. La leucocoria es el signo más frecuente, con el estrabismo como la segunda forma de presentación. En cuanto al manejo terapéutico la enucleación se lleva a cabo en enfermedad unilateral en grado avanzado sin extensión intraocular y es un tratamiento efectivo con tasa de curación del 85-90%. En la actualidad un alto porcentaje de pacientes es sometido a enucleación como medida terapéutica, lo que es indicativo de enfermedad intraocular avanzada. La quimioterapia sistémica se utiliza para la quimiorreducción, como modalidad adyuvante o para el tratamiento de metástasis. La radiación orbitaria se realiza en el caso de resección tumoral microscópicamente incompleta. En México, el 7% de los casos con retinoblastoma se presentan con enfermedad metastásica al momento del diagnóstico y se reporta una supervivencia global del 85% a los 73 meses de seguimiento. **Objetivo:** determinar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con diagnóstico de retinoblastoma atendidos en el servicio de oftalmología del periodo de 2014 a mayo del 2023. **Material y métodos:** estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo. Se realizó una revisión de 21 expedientes de pacientes con diagnóstico de retinoblastoma del periodo de 2014 a mayo del 2023. Se recabó la información en una hoja de recolección de datos y posteriormente se vació en el programa de Excel. Se determinó la frecuencia y porcentaje para las variables nominales y media, mediana, moda para las numéricas. **Consideraciones éticas:** el presente es una investigación sin riesgo para los pacientes y se mantiene la confidencialidad de los datos obtenidos. **Resultados:** se analizaron un total de 21 expedientes que cumplieron con todos los criterios. El sexo femenino resultó el más afectado con un porcentaje de 62%; 17 casos fueron unilaterales (81%) y cuatro pacientes (19%) tuvieron afectación de ambos ojos. La edad promedio de presentación para los casos unilaterales fue de 23.4 meses, para la bilateral de 15.7 meses. De los casos unilaterales el 65% correspondió al ojo izquierdo. El tiempo de evolución al momento de solicitar atención médica fue de 4.3 meses, aunque el rango es bastante amplio (dos días a casi dos años). El signo de presentación más frecuente fue la leucocoria y en segundo lugar la disminución de la visión y cambios pupilares diferentes a la leucocoria. El 100% de los pacientes se diagnosticó en una etapa avanzada intraocular que no permitió realizar salvamento ocular. Todos los

pacientes recibieron como tratamiento la enucleación. En un solo caso se realizó enucleación bilateral. Un paciente con enfermedad bilateral fue referido para terapia de salvamento ocular. En el grupo de pacientes con evolución menor a seis meses, el 31% no tuvo datos de infiltración a ninguna capa o estructura ocular. Todos los pacientes con evolución de seis meses o más tenían infiltración a coroides en el análisis anatomopatológico. La única paciente que tuvo células neoplásicas en el borde de sección del nervio óptico presentó metástasis ósea y a médula ósea. Dos pacientes presentaron metástasis y las estructuras afectadas fueron hueso, médula ósea y ganglios preauriculares. Sesenta y cinco por ciento de los pacientes recibió quimioterapia y a tres (15%) pacientes se les realizó radiación de la cavidad orbitaria por enfermedad residual y progresión a órbita. En cuanto a la evolución poco más de la mitad de los pacientes (55%) completaron cinco años de vigilancia libres de enfermedad. No existe registro en los expedientes de algún fallecimiento. **Conclusiones:** el presente estudio informa acerca del comportamiento de esta neoplasia en nuestra población y remarca la importancia del diagnóstico temprano para preservar el órgano evitando procedimientos mutilantes y mejorar la supervivencia de los pacientes con este diagnóstico oncológico.

Factores de riesgo para daño neurológico y su correlación clínica en pacientes con diagnóstico de parálisis cerebral en el Centro Estatal de Rehabilitación y Educación Especial de Toluca (CEREE)

Juan Francisco Márquez Vázquez, Beatriz Sidonio Aguayo, Mariana Verónica Delgadillo Jasso, Keren Naara Mendoza Hernández, Héctor Vázquez Aguilar Centro Estatal de Rehabilitación y Educación Especial de Toluca. Instituto de Salud del Estado de México, Universidad de la Salud del Estado de México.

Introducción: parálisis cerebral (PC): grupo de trastornos del desarrollo del tono postural y movimiento de carácter persistente (no invariable), que condiciona limitación en la actividad, secundario a una agresión no progresiva, a un cerebro inmaduro, es una de las enfermedades pediátricas más prevalentes y la causa más frecuente de discapacidad infantil; es multifactorial, con factores de riesgo para daño neurológico, de los más frecuentes son prematuridad, restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), corioamnionitis, hemorragia intraventricular (HIV), encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI). Por tipo de trastorno motor se clasifica en: espástica, discinética y atáxica. En México se tiene poca información demográfica y de factores de riesgo que presentan los infantes con diagnóstico de PC. El reconocimiento de éstos permitirá identificar casos probables y su intervención más temprana, mejorando calidad de vida y disminuyendo secuelas potenciales. **Objetivos:** investigar los factores de ries-

go para daño neurológico y su correlación clínica en pacientes con diagnóstico de PC en el CEREE. **Material y métodos:** estudio retrospectivo, transversal, de pacientes valorados en el servicio de rehabilitación del CEREE durante el primer semestre de 2023. Incluimos pacientes de cualquier género, cuyo motivo de consulta sea PC. Análisis descriptivo y de frecuencias con la plataforma SPSS, así como χ^2 y t de Student de acuerdo al tipo de variable. **Consideraciones éticas:** investigación sin riesgo. Registrado y autorizado por comité de investigación y bioética locales. **Resultados:** muestra de 243 individuos, 65.8% (n = 160) son de sexo masculino. Edad promedio 5.49 años (\pm 3.25 años). Escolaridad: 69.1% (n = 168) no escolarizado, 28 en primaria regular con USAER (11.5%), 19 en CAM (7.8%). La edad de ingreso al CEREE promedio es 32.66 meses (\pm 30.01 meses) siendo la menor de dos meses y la mayor de 156 meses. Edad materna de 31.60 años (\pm 6.35 años). Escolaridad más frecuente: preparatoria con 41.1% (n = 100). La ocupación materna más frecuente es ama de casa con 71.6% (n = 174), segundo lugar empleada 7.4% (n = 18). Edad paterna de 34.14 años (\pm 7.26 años). Escolaridad más frecuente: preparatoria con 35% (n = 85). La ocupación paterna más frecuente fue empleado con 30% (n = 73), segundo lugar albañil 11.9% (n = 29). Promedio tres consultas prenatales, 24 (9.9%) tuvieron ultrasonido prenatal con alteración. Edad gestacional promedio fue 34.96 SDG (\pm 4.44). Vía de nacimiento 39.1% (n = 95) parto y 60.9% (n = 148) cesárea, las causas individuales más comunes fueron cesárea electiva y la preeclampsia (15 c/u). El tipo de trastorno motor más frecuente fue espástico con 74.1% (n = 180), seguido de variedad mixta en 16.5% (n = 40), 4.5% (n = 11) de tipo discinética y 4% (n = 10) atáxica. Ochenta casos (32.9%) usa fármacos para manejo de espasticidad. En pruebas de desarrollo, el puntaje total promedio en la prueba Battelle fue 54.90 (\pm 17.31), motor 58.90 (\pm 7.08) y cognitivo 63.84 (\pm 11.23). Corioamnionitis. 128 casos (52.7%), 111 (45.7%) reportado IVU, 67 (27.6%) con cervicovaginitis, de ellas, 10 (4.1%) requirieron hospitalización. **Hiperbilirrubinemia.** 114 casos (45.6%), de ellos 91 (79.8%) desconocen los valores de bilirrubinas máximas, seis tuvieron hasta 18 mg/dL (5.2%), uno tuvo entre 23.1 y 27 mg/dL (0.8%), uno (0.8%) tuvo entre 27.1 y 35 mg/dL, y 15 (13.1%) tuvieron más de 35 mg/dL. Del manejo hospitalario de la hiperbilirrubinemia 33 (28.9%) desconocen el tratamiento recibido, 54 (47.3%) requirieron fototerapia y 27 (23.7%) exanguinotransfusión. **Encefalopatía hipóxico-isquémica.** 122 (50.2%) requirieron oxígeno suplementario, de ellos 92 (82.1%) requirió intubación, siete (5.7%) puntas nasales y seis (5.4%) casco cefálico; 151 (62.1%) requirieron hospitalización más allá de las 48 horas de vigilancia del niño sano, promedio de 114 días de hospitalización (\pm 22.96 días) y con promedio de 22.70 días de intubación (\pm 22.96

días), con máximo de 120 días. Treinta casos cuentan con reporte de resonancia magnética (12.3%) y 38 (15.6%) cuentan con tomografía computarizada. **Restricción de crecimiento intrauterino.** 35 casos (14.4%), con peso al nacimiento de 2,164 gramos (\pm 870 gramos). **Discusión:** a nivel internacional la PC es más común en el sexo masculino, similar a nuestra muestra. Gran cantidad de pacientes están no escolarizados, incrementado durante contingencia. La edad de ingreso al CEREE en promedio es 32.66 meses acorde con lo encontrado a nivel internacional, lo ideal es disminuir el tiempo de referencia para atender de forma más temprana. Se encontraron diferencias sociales respecto al grado educativo y ocupación materna y paterna, relevante por la evidencia de que a mayor nivel educativo materno mejor pronóstico cognitivo, lenguaje y neurodesarrollo general. El tipo de trastorno motor fue similar al reportado a nivel internacional, sin embargo, topográficamente en nuestra muestra el tipo más frecuente es cuadriparesia y no hemiparesia como en otras poblaciones, existen artículos que sugieren que, en países en vías de desarrollo, existirían más casos de cuadriparesia, como lo observado en nuestra muestra. Los pacientes con PC tienen múltiples comorbilidades, destacando trastornos de lenguaje, deglución y discapacidad intelectual, elementos que no suelen preguntarse en la consulta y que pueden modificar el pronóstico. Los puntajes en prueba Battelle normales son entre 90 y 110, observamos un compromiso importante en las medias obtenidas en los infantes con PC. Los factores de riesgo RCIU, EHI y HIV son frecuentes en nuestra población, con grados variables de severidad, similar a lo encontrado a nivel internacional, la hiperbilirrubinemia se observó con cifras mayores a las observadas en otras regiones. **Conclusiones:** se sugiere reforzar las acciones interinstitucionales de referencia de las niñas y los niños con factores de riesgo neurológico para agilizar su diagnóstico y comenzar de forma temprana las intervenciones requeridas. Plantear acciones sociales enfocadas a mejorar las condiciones educativas y laborales de las mujeres. Fortalecer el reconocimiento de factores de riesgo y sus niveles de severidad en los hospitales materno-perinatales y de primer nivel de atención.

RESÚMENES ENFERMERÍA

Implementación de la escala EVE en el abordaje clínico y manejo integral de la dermatitis irritativa

María Adriana Rojas Sereno, Evelia Vargas Mirafuentes, Magali De Jesús Fabián, Alejandro Hinojosa Velasco, Guillermina Sánchez Sandoval
Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: la dermatitis irritativa por pañal (DPI) o lesión de piel por humedad es una condición cutánea caracterizada por una lesión de piel de tipo

inflamatoria, que se presenta en el área del pañal. Es una de las causas más frecuentes de atención médica y se presenta en primeros días de vida. El daño que sufre la piel de la zona del pañal está favorecido por el exceso de humedad, maceración, oclusión de la zona por el pañal, fricción, entre otros. En el momento que dos o más factores se presentan, por ejemplo el exceso de humedad y la oclusión de la zona, se genera una absorción de la humedad por la piel y con ello maceración; en este momento si el aseo se realiza con fricción, se acelera el cambio en el pH cutáneo, lo que genera una discontinuidad en la función de la barrera cutánea. Una vez que se presenta el daño, las enzimas fecales y los componentes de la orina son absorbidos por la lesión, generando un proceso inflamatorio de la dermis incrementando el daño y haciendo que este proceso inflamatorio reaccione a los irritantes y permitiendo que bacterias oportunistas como la *Cándida* o estreptococos se desarrollen con facilidad. Dentro de las recomendaciones más importantes en la prevención de lesiones irritativas, se encuentra el aseo continuo, evitando el uso de «toallitas húmedas», el uso de cremas protectoras de la piel y el uso de pañales ultra absorbentes con el objetivo de mantener la piel limpia y seca el mayor tiempo posible. **Objetivo:** implementar la escala de valoración EVE y determinar con base en el puntaje obtenido las intervenciones adecuadas y oportunas a cada paciente. **Material y métodos:** se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, del 01 de abril al 31 de junio de 2023 para evaluar la efectividad de la aplicación de la guía de valoración EVE en pacientes que presentaron dermatitis irritativa. Se tomó como universo de trabajo a todos los pacientes hospitalizados en la división de neonatología, recabando una muestra de 70 RN. El instrumento de recolección de datos fue una Guía de observación acerca de las condiciones generales del neonato. Se utilizó la guía de valoración EVE para dermatitis irritativa de pañal, en conjunto con las recomendaciones de atención para cada puntaje obtenido y con el sustento bibliográfico en el uso de cremas protectoras y recomendaciones generales. **Consideraciones éticas:** el presente trabajo se realizó de acuerdo a la Declaración de Helsinki. **Resultados:** posterior a la aplicación de la escala de valoración y de los cuidados adjuntos a ella se ha observado la disminución en la incidencia de dermatitis irritativa, así como la utilidad en el uso de la guía de valoración EVE, no sólo para determinar el grado de daño presente en el paciente, sino para implementar las intervenciones específicas. También se observó una recuperación más rápida en neonatos con daño moderado puntaje 2 a 3 y grave puntaje 4; esto determinado por el manejo integral para cada caso y considerando el tipo de evacuación presente, la crema protectora usada, la técnica de aseo en la zona genital y pañales utilizados, entre otros factores tomados en cuenta para el

cuidado de los pacientes afectados. Se demostró en 75% de pacientes considerados en este protocolo la reversión del daño en las primeras 48 horas. En los pacientes que superaron el tiempo límite de las 48 horas, se reevaluaron para determinar el uso de productos protectores y cicatrizantes adecuados, fórmula láctea según sus requerimientos; incluyendo la dieta diaria de las madres que ingresaron al servicio a lactar a los recién nacidos, observando control del daño y mejoría en las siguientes 48 horas, haciendo un total de cuatro a cinco días para la recuperación total de estos pacientes. **Discusión:** los cuidados de la piel del RN requieren intervenciones específicas para el mantenimiento de su homeostasis natural, lo cual incluye el uso de productos y técnicas de limpieza adecuadas y acorde a las características y pH de este órgano; por lo que es importante la valoración individual de los pacientes y por consecuencia un paquete de cuidados acordes a las necesidades presentes de los neonatos. Considerando que las cremas que contienen esteroides tópicos de alta potencia o ultra potentes pueden dar lugar a atrofia cutánea, supresión adrenal y síndrome de Cushing iatrógeno, por lo que es importante la atención multidisciplinaria en la atención de dermatitis irritativas crónicas. **Conclusiones:** aunque hasta el momento no contamos con suficiente sustento bibliográfico que determine las mejores prácticas en la atención de la dermatitis irritativa de la zona del pañal, se pudo demostrar la disminución en su aparición y la mejoría de estas lesiones con el apego al protocolo que incluye una valoración e implementación de cuidados específicos para su manejo. Corresponde al personal de salud desarrollar herramientas que le permitan prevenir o minimizar el efecto de los factores que inciden en este tipo de lesiones, siempre con base en la bibliografía ya existente y con la intención también de generar evidencia que, basada en la práctica diaria, sustente la atención de los pacientes de la división de neonatología con un manejo integral. Por lo cual se implementó la escala EVE para el diagnóstico temprano e intervención oportuna en los neonatos, siendo un apoyo importante en la práctica diaria del personal de Enfermería.

Retinopatía del prematuro: incidencia, grado y factores asociados que presentan los recién nacidos muy prematuros en el área de UCIN e Infectología del Hospital de Ginecología y Obstetricia (IMIEM) en los meses de febrero-agosto de 2022

María Fernanda Diego Robles, Jacqueline Jacobo Sánchez, Estefanía Borja Ríos
Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: dentro del Hospital de Ginecología y Obstetricia IMIEM se encuentra un problema en el recién nacido prematuro que tiene como característica más distinguida la inmadurez del desarrollo fisiológico de sus órganos y sistemas. La retinopatía

del prematuro (abreviado por las siglas ROP) considerada una de las enfermedades más frecuentes causantes de ceguera, es desencadenada por una alteración en la vasculogénesis fisiológica de la retina inmadura, lo que llegaría a provocar la detención y consecuentemente el crecimiento anormal de los vasos sanguíneos de la retina. Por lo cual se busca realizar un diagnóstico, tratamiento y seguimiento tempranos y oportunos, dado que esto será de ayuda para que los pacientes tengan una mejor calidad de vida. **Objetivo:** conocer la incidencia, grado y factores asociados de la ROP presentada en los recién nacidos muy prematuros en el periodo febrero-agosto en el área de UCIN e Infectología dentro del Hospital de Ginecología y Obstetricia (IMIEM). **Material y métodos:** dicho estudio se realizó a través de la ficha recolectora, la cual se elaboró con datos obtenidos de la recopilación electrónica oftalmológica de información de los pacientes con ROP con base en el archivo clínico del Hospital de Ginecología y Obstetricia en el periodo de febrero-agosto de 2022. Ésta fue diseñada previamente de acuerdo con los objetivos planteados en el estudio y consta de cuatro apartados, dentro de los que se incluyen: información general: registro, sexo, edad gestacional y peso. Factores asociados oxigenoterapia, edad al diagnóstico, grados de retinopatía. **Consideraciones éticas:** el estudio realizado se rige sobre lo estipulado en la Ley General de Salud, artículo 100, 101 y 103; referentes a la investigación para la salud. **Resultados:** la población se conformó por un total de 27 pacientes con ROP quienes cumplieron los criterios de inclusión dentro del periodo establecido; de los cuales se halló que 15 son femeninos y 12 masculinos, cuyo peso máximo fue de 1,680 g y mínimo de 820 g. La edad gestacional al nacimiento se presenta con una mínima de 28 SDG y una máxima de 32, 92.5% de la población fue diagnosticada dentro del primer mes de vida; se observó la presencia de hemorragia intrarretiniana además de ROP en un caso, y en otro caso se observó, además, hemorragia vítrea; administrándoles tratamiento con ranibizumab. Dentro de los factores de riesgo se detectaron a once de los pacientes con peso bajo para la edad gestacional y otros once tuvieron uso de oxigenoterapia, en cuatro casos se presentó la patología, peso bajo para la edad gestacional y además uso de la oxigenoterapia; en un solo paciente se reportaron tres factores PBEG, uso de oxigenoterapia y embarazo múltiple. **Discusión:** en el estudio realizado se encontró que dentro del Servicio de Neonatología del HGO la ROP se presentó en una población menor a treinta pacientes en un periodo menor a un año; por lo que se necesitaría realizar una investigación con un periodo de tiempo más largo. Dentro de esta investigación se observa que el sexo femenino reportó mayor frecuencia que el masculino; Escobedo y colaboradores (2019) señalan que en una muestra de 148 pacientes con pre-

dominio del sexo masculino en 51.4%, el peso máximo fue de 1,680 g y el mínimo de 820 g, el peso promedio fue de 1,248.44 gramos. Castrillo, Azúa, Morelli y Elizondo mencionan en la Revista Ciencia y Salud Retinopatía del Prematuro (2022), que dentro de la ROP «sus factores de riesgo principales incluyen prematuridad y el uso de oxigenoterapia», tal como se observa dentro de este estudio ya sea de manera independiente cada uno de los factores o en combinación. El tratamiento más utilizado para esta patología es el antiangiogénico intravítreo (inyección de ranibizumab; único medicamento dentro del cuadro básico y catálogo de insumos del sector salud), siendo la primera opción y la más viable para niños prematuros. **Conclusión:** el estudio realizado mostró que en 27 pacientes el sexo femenino predominó con 56%; el peso máximo fue de 1,680 g, el mínimo de 820 g con una media de 1,248.4 g. En promedio la edad gestacional en la que nacieron los pacientes fue de 30.2 SDG, realizándoles el tamiz visual neonatal dentro del primer mes de vida, diagnosticando a 25 de ellos al primer mes de vida, mientras que uno se diagnosticó al segundo mes y otro más en el tercer mes, 100% de los pacientes se diagnosticó con ROP en etapa 1, dentro de los cuales uno presentó además hemorragia vítrea y otra hemorragia intrarretiniana. Dentro de los factores encontrados, están el PBED junto con el uso de oxigenoterapia; y el tratamiento más utilizado es el uso de ranibizumab. El Programa de Telemedicina llevado a cabo dentro de la institución es de gran importancia ya que se detecta la patología (ROP) en una etapa temprana, teniendo un tratamiento oportuno, evitando el desarrollo de esta, un buen manejo y seguimiento médico del embarazo conlleva a prevenir partos muy prematuros y el desarrollo de la patología en los menores.

Nivel de estrés en personal de enfermería

Guadalupe Sierra Bernal, Ariana Gabriela Flores Mendoza, Ivone Hernández Vázquez
Centro Médico ISSEMyM.

Introducción: el estrés forma parte de nuestra vida cotidiana y ha llegado a ser considerada la enfermedad del siglo XXI, como consecuencia de diversos cambios en aspectos demográficos, políticos, económicos, sociales, culturales y tecnológicos, afectando tanto la salud y bienestar personal como la satisfacción laboral y colectiva. Los profesionales de enfermería no están fuera de la lista de personas afectadas por este tipo de tensión debido a las funciones que realiza y la misma carga laboral. En 1999 la Comisión Europea reportó que el estrés ocupaba el segundo lugar como problema de salud en el trabajo. **Objetivo:** conocer el nivel de estrés del personal de enfermería del Centro Médico ISSEMyM turno vespertino. **Material y métodos:** enfoque cuantitativo. Tipo de estudio descriptivo, área de estudio: el estu-

dio fue realizado en el Hospital de CMI «Lic. Arturo Montiel Rojas», Universo de la muestra: personal de enfermería del CMI turno vespertino, unidad de análisis: licenciadas en enfermería, enfermeras generales o auxiliares de enfermería, criterios de inclusión: personal de enfermería activos ambos sexos que laboren en el CMI que deseen participar y colaborar voluntariamente, fuente de la información: cuestionario que se aplicó para identificar el nivel de estrés. **Resultados:** la población estudiada muestra bajos niveles de estrés siendo 70%, y 30% presenta leves niveles de estrés; se identificó una persona joven, lo que nos indica que la población joven se encuentra en riesgo. Afecta más a las personas casadas en comparación con las solteras; afecta más al personal con más años laborados y de mayor edad con 90%, se identificó que 80% del personal hasta el momento no presenta alguna enfermedad crónico-degenerativa. **Conclusiones:** el estrés es considerado la mayor causa generadora de problemas de salud, y disminución de productividad. Es importante que una vez que se identificó 30% del personal con un nivel leve de estrés se tomen medidas para poder controlarlo y evitar complicaciones. Es importante este tipo de investigaciones para poder identificar personal en riesgo.

RESÚMENES ODONTOLÓGÍA

Utilidad del conformador nasal utilizado como preparación prequirúrgica en pacientes con fisura labio-palatina

Andrei Jaime Ocampo, Dolores Beltrán Carbajal, Adriana Betzabet Aguirre Benancio, Mónica Xinemi González González, María del Rosario Montoya Castillo
Centro de Especialidades Odontológicas, IMIEM.

Introducción: el PNAM es un aparato utilizado en la etapa prequirúrgica en pacientes con fisura labio-palatina. **Objetivos:** evaluar el PNAM en pacientes con FLP unilateral y bilateral. **Material y métodos:** veinte pacientes. Se tomaron dos mediciones, al inicio y al final del tratamiento de la longitud de la columna, longitud de la ventana de la nariz en sentido horizontal y vertical, y longitud del ancho de la base del ala nasal. **Consideraciones éticas:** consentimiento informado autorizado. **Resultados:** pacientes con FLP unilateral, la diferencia de la longitud de la columna del lado afectado contra el sano disminuyó; la longitud de la columna y la longitud del ala nasal vertical aumentaron. Pacientes con FLP bilateral, la diferencia de las medidas de cada lado antes y después fue significativa para columna y ancho de la base nasal derecha. **Discusión:** en nuestros resultados, las medidas longitudinales horizontales disminuyeron en ambos pacientes, en contraste con otros estudios donde mencionan dicha disminución en pacientes. **Conclusión:** el PNAM aumenta la longitud de la columna.

RESÚMENES GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Evaluación de la expresión génica de los genes asociados a la quimiorresistencia a daunorrubicina en las líneas celulares de cáncer de mama MCF-7 y MDA-MB 231

Jafet Alcántara Colín, María Fernanda Manuela García García, Karen Martínez Urrutia, Antonio Sandoval Cabrera

Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México, Hospital para el Niño de Toluca, IMIEM.

(Segundo Lugar Categoría Trabajo de Investigación)

Introducción: en México, se estimó alrededor de 29,929 nuevos casos y 7,931 muertes por cáncer de mama en 2020, siendo la primera causa de muerte en mujeres, con una tasa de incidencia de 40.5 por cada 100,000 mujeres de entre 0 a 85 años. Existen diversos factores de riesgo como los relacionados con el embarazo (edad del primer parto, paridad, lactancia, años desde el último parto). El tratamiento del cáncer implica el uso de diferentes quimioterapéuticos sistémicos que incluyen a las antraciclinas como la daunorrubicina. Sin embargo, uno de los principales problemas que se enfrentan es la falla del tratamiento debido a la quimiorresistencia, es un fenómeno multifactorial irreversible que surge de la acumulación de alteraciones en las células cancerosas o en su microambiente tisular, con el único objetivo de promover la supervivencia de las células cancerígenas. Los mecanismos celulares y moleculares que favorecen la quimiorresistencia a daunorrubicina involucra la modulación en la expresión de diversos genes, cuya expresión no ha sido explorada temporalmente durante la quimiorresistencia inducida en líneas celulares de cáncer de mama triple positivo y triple negativo. **Objetivo:** esta investigación tiene como objetivo identificar la expresión génica de los genes ABCG2, ABCC2, SLC28A3, CCNE2 PIK3CA y SGIP1 como posibles mediadores a la quimiorresistencia. **Material y métodos:** a partir de cultivo de las líneas de cáncer de mama MCF-7 (triple positivo) y MDA-MB 231 (triple negativo), se estimaron las IC50 y IC25 para daunorrubicina. Posteriormente se indujo el crecimiento de las líneas celulares durante dos semanas a concentraciones subletales (IC50 y IC25) de daunorrubicina para favorecer la adaptación a la quimiorresistencia. Al término de los tratamientos se realizó la extracción de RNA según protocolo de uso (Ambion). Una vez obtenido el RNA, se realizaron reacciones de RT-PCR de los genes ABCG2, ABCC2, SLC28A3, CCNE2, PIK3CA y SGIP1, utilizando una polimerasa tipo one-step (SEEGEN) obteniendo así en una misma reacción la reacción de retrotranscripción y la amplificación del DNA complementario (cDNA) en la misma reacción. Se utilizó el *software* imagen J para la cuantificación de la expresión de cada gen por densitometría del corrimiento electroforético.

Adicionalmente, el análisis estadístico se realizó mediante ANOVA de dos vías. El valor de $p < 0.05$ se considerará estadísticamente significativo. **Consideraciones éticas:** esta investigación no contiene ningún estudio con participantes humanos o animales realizado por ninguno de los autores. **Resultados:** se encontró que en la línea celular MCF-7 los genes que mayormente se expresan ante los estímulos con daunorrubicina a corto plazo son ABCG2 y SGIP1 y largo plazo son PIK3CA, CCNE2 y SLC28A3. Mientras que en la línea MDA-MB 7 los genes que mayormente se expresan a corto plazo son PIK3CA, SLC28A3 y ABCC2 y largo plazo son ABCG2 y CCNE2. **Discusión:** se estima que existen más de 300 genes relacionados con la quimiorresistencia, existen además proteínas de las transportadoras de la familia ABC implicadas estrechamente con la resistencia por su capacidad de transportar y relocalizar fármacos fuera de la célula, en el caso del cáncer de mama se ha observado que la proteína codificada por el gen ABCG2 es conocida como la proteína de resistencia al cáncer de mama funciona como un transportador de xenobióticos, por tal motivo se vio una sobreexpresión de este gen en comparación con el tratamiento control independientemente de la concentración y del tiempo de exposición. Recientemente hay estudios que sugieren la activación de cascadas de señalización como la cascada PI3K-Akt, Ras-ERK y JNK/p38MAPK, estas vías son necesarias para la proliferación celular, diferenciación, supervivencia celular, senescencia, reparación de daños en el ADN y control del ciclo celular, procesos de suma importancia para que una célula cancerígena pueda sobrevivir, ciertos genes como CCNE2 y PIK3CA son necesarios para que se puedan activar estas vías de señalización. En nuestro estudio se observó que la modulación de los genes depende de la línea celular, por lo que los mecanismos de resistencia están influenciados por el subtipo de cáncer de mama. **Conclusión:** la expresión genética dependió del tipo de línea celular, además, la expresión génica depende de la concentración y el tiempo de exposición al fármaco. La expresión de los genes ABCG2, CCNE2, SLC28A3 y PIK3CA podrían ser candidatos a biomarcadores, ayudando a orientar el estado de la terapia, con el fin de evadir la resistencia a los quimioterapéuticos.

Hallazgos de histeroscopia en pacientes candidatas a FIV/TE del Hospital «Mónica Pretelini Sáenz»

Lagunas Bustos Ignacio Manuel, ZistecatI Meza Ángel, González Franco Eduardo, Arroyo Quiroz Víctor Manuel, Quiroz Rodríguez Jorge, Manzo Magaña Juan Pablo

Clínica de Infertilidad del Hospital Materno Perinatal «Mónica Pretelini Sáenz»

(Tercer Lugar Categoría Trabajo de Investigación)

Introducción: la histeroscopia es un procedimiento para la evaluación y tratamiento de trastornos del ca-

nal cervical, cavidad endometrial y trompas uterinas. Se asocia con altos valores de sensibilidad y especificidad en el diagnóstico y con altas probabilidades de éxito en el tratamiento de diversas patologías endometriales e intrauterinas. En mujeres con infertilidad inexplicable la histeroscopia puede revelar la presencia de pólipos endometriales, fibromas, tabiques o adherencias intrauterinas que pueden haber pasado desapercibidas en la ecografía transvaginal. En el Hospital «Mónica Pretelini Sáenz» se realiza histeroscopia como parte del estudio previo a fertilización *in vitro* (FIV) ya que uno de los factores de riesgo de fracaso de la FIV es la falta de integridad de la cavidad uterina. Una histeroscopia puede confirmar la integridad de la cavidad, corregir el diagnóstico en caso de lesiones mayores o diagnosticar lesiones mínimas en las que un tratamiento previo a la fertilización puede ser de interés o no. **Objetivo:** describir los hallazgos histeroscópicos en pacientes con infertilidad del Hospital Materno Perinatal «Mónica Pretelini Sáenz». **Material y métodos:** se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, del tipo de serie de casos, en el que se realizó una revisión de la base de datos de pacientes sometidas a una histeroscopia con diagnóstico de infertilidad desde la fundación de la Clínica de Infertilidad del Hospital «Mónica Pretelini Sáenz» en 2016, hasta el 28 de abril de 2023. Se encontraron 551 pacientes, de las cuales se recabaron los hallazgos reportados en los expedientes. **Consideraciones éticas:** el presente estudio se apejó a las normas éticas internacionales marcadas en la Declaración de Helsinki, Pautas del consejo de Organizaciones Internacionales de las ciencias médicas. Pautas para la Buena práctica clínica (GCP), así como los lineamientos marcados en la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos: artículo 4, párrafo cuarto. Ley General de salud, Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Reglamento de la comisión Federal para la protección contra riesgos sanitarios (COFEPRIS). **Resultados:** cavidad normal 409 (74.2%), pólipo 73 (13.2%), miomatosis 21 (3.8%), engrosamiento endometrial 18 (3.3%), tabique uterino 14 (2.5%), endometrio polipoide 4 (0.7%), endometriosis 4 (0.7%), adherencias 2 (0.4%), obstrucción tubárica 2 (0.4%), adenomiosis 1 (0.2%), aumento de la vascularidad 1 (0.2%), adenocarcinoma 1 (0.2%), tabique vaginal 1 (0.2%). **Discusión:** se encontró una tasa de anomalías uterinas en las pacientes de nuestro estudio de 25.8%, siendo esta menor en comparación a la reportada por estudios similares como el de Viveros y Alanís realizado en el Hospital General «Dr. Manuel Gea González», donde se analizó una muestra de 35 pacientes con infertilidad y se encontraron anomalías en 74% de las pacientes; o el de Reyes y Rojas realizado en el Hospital Provincial de Cienfuegos «Gustavo Aldereguía Lima» en Cuba, en el que se analizaron

92 pacientes y se encontraron anomalías en 54.4% de las pacientes. En cuanto a las anomalías encontradas más frecuentemente, nuestros hallazgos fueron similares a los de otros estudios, siendo los pólipos, la miomatosis y el engrosamiento endometrial los tres principales hallazgos. **Conclusión:** en el Hospital «Mónica Pretelini Sáenz», en la clínica de infertilidad, realizamos histeroscopia de consultorio en todas las pacientes candidatas a un tratamiento de reproducción asistida de alta complejidad, siendo parte del protocolo de estudio previo a una fertilización *in vitro*, por lo que nuestro estudio cuenta con una de las poblaciones más grandes en las que se han evaluado los hallazgos histeroscópicos de pacientes infértiles.

Identificación de hipotiroidismo subclínico y su relación con hemorragia obstétrica

José Rafael Portugal García, Lourdes Rojas Zepeda, Mayra Suggeith Espinosa Arellano
Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: las enfermedades tiroideas están entre los trastornos endocrinos más frecuentes reportados durante el embarazo, en parte debido a los cambios fisiológicos que ocurren principalmente en el primer trimestre. En pacientes embarazadas el hipotiroidismo clínico tiene una prevalencia de 0.3%, mientras que el hipotiroidismo subclínico de 1.5-5%. Estos porcentajes dependen en gran medida de las diferentes variables en la ingesta de yodo. Existen múltiples factores de riesgo para desarrollar hipotiroidismo en el embarazo, dentro de ellos podemos encontrar a pacientes con edad mayor o igual de 36 años, antecedentes familiares con hipotiroidismo o enfermedad tiroidea autoinmune, bocio, anticuerpos antitiroideos positivos, diabetes mellitus o enfermedad autoinmune, infertilidad, antecedente de aborto espontáneo o parto pretérmino, cirugía tiroidea o radioterapia en cabeza y cuello, y vivir en regiones yodo deficientes. **Objetivos:** categorizar a las pacientes con hipotiroidismo subclínico de acuerdo con edad materna y trimestre en donde se realizó diagnóstico. Identificar pacientes con hemorragia obstétrica e hipotiroidismo subclínico. **Material y métodos:** se solicita TSH a todas las pacientes que acuden a consulta de primera vez en el consultorio de medicina materno fetal. Se reclutan las pacientes con criterios bioquímicos para hacer diagnóstico de hipotiroidismo subclínico y dividen en grupos de acuerdo con edad materna, trimestre de diagnóstico y hemorragia obstétrica. **Consideraciones éticas:** según la Ley General de Salud en materia de investigación, el artículo 17-II menciona que se trata de una investigación con riesgo mínimo. **Resultados:** se obtuvieron 56 pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo subclínico, de las cuales seis ya se conocían con el diagnóstico de hipotiroidismo, por lo cual sólo se dejan en el estudio a 50 pacientes. Del total de pacientes, la edad de mayor prevalencia fue de los 18-35 años siendo 56%

(28 pacientes). De las 50 pacientes 42 % (21 pacientes) acudió en el tercer trimestre, 40% (20 pacientes) en el segundo trimestre y 18% (nueve pacientes) en el primer trimestre. Del total de pacientes 14% (siete pacientes) desarrolló hemorragia obstétrica. **Discusión:** de acuerdo con los resultados obtenidos, podemos puntualizar que las pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo subclínico son mayormente identificadas en el grupo sin factores de riesgo (18-30 años) y en el tercer trimestre (42%) es cuando se diagnostican o acuden a consulta de primera vez, aumentando la morbimortalidad para hemorragia obstétrica. **Conclusiones:** la hemorragia obstétrica sigue siendo la causa número uno de muerte materna en México. El diagnóstico de hipotiroidismo subclínico no se realiza debido a la falta de conocimiento de las repercusiones que se pueden presentar, y esto debido a no ser un estudio que se solicite en la consulta de primera vez por no ser considerado importante en nuestra guía de práctica clínica (GPC), por lo cual nosotros consideramos solicitar TSH en toda paciente embarazada en el primer trimestre y/o consulta de primera vez, para disminuir la morbimortalidad materna así como los días de estancia hospitalaria y/o el uso de terapia intensiva; consideramos tomar como referencia los criterios de la *European Thyroid Association* (ETA) y *The Endocrine Society* para solicitar TSH e iniciar manejo con levotiroxina.

Relación de hipotiroidismo con diabetes gestacional

Sandra Lizeth Villaseñor Hernández, Lourdes Rojas Zepeda, José Rafael Portugal García
Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: el hipotiroidismo se desarrolla entre 0.2 y 1% de los embarazos, encontrando una clínica inespecífica y variable. Se asocia a un incremento de la morbimortalidad perinatal, así como alteraciones en el neurodesarrollo fetal. La presencia de hipotiroidismo está asociada a un aumento del riesgo de desarrollar diabetes mellitus gestacional. Se recomienda un cribado selectivo en gestantes que presenten síntomas de disfunción tiroidea o factores de riesgo como infertilidad, historia personal o familiar de disfunción tiroidea y edad > 36 años. **Objetivos:** encontrar la relación de hipotiroidismo subclínico con diabetes gestacional. Determinar el beneficio de un cribado universal vs selectivo. **Material y métodos:** se realiza cribado universal con TSH en consulta de primera vez en medicina materno fetal y curva de tolerancia a la glucosa en la semana 24-28 de gestación en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM. **Consideraciones éticas:** según la Ley General de Salud en materia de investigación, el artículo 17-II menciona que se trata de una investigación con riesgo mínimo. **Resultados:** del total de la muestra (56 embarazadas) con diagnóstico de hipotiroidismo, se seleccionaron sólo 50 pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo subclínico, 74% (37 pacientes)

no tenían factores de riesgo, de éstas, 18% (nueve pacientes) desarrollaron diabetes gestacional, 26% (13 pacientes) presentaban factores de riesgo y de éstas 23% (tres pacientes) desarrollaron diabetes gestacional. **Discusión:** de acuerdo a los resultados obtenidos encontramos que la mayor cantidad de pacientes con hipotiroidismo subclínico que desarrollaron diabetes gestacional no presentaban factores de riesgo. **Conclusiones:** existe una alta asociación de hipotiroidismo subclínico y diabetes gestacional. De acuerdo a las guías de práctica clínica mexicanas, la toma de TSH se recomienda únicamente en pacientes con factores de riesgo. En los resultados obtenidos de esta investigación observamos una mayor prevalencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes sin factores de riesgo, así como una mayor incidencia de desarrollo de diabetes gestacional en dichas pacientes en comparación con las que si presentan factores de riesgo. Sociedades internacionales como la *European Thyroid Association* (ETA) sugieren la toma de cribado universal en el primer trimestre del embarazo para un diagnóstico temprano. Con los resultados obtenidos concluimos que el cribado selectivo en pacientes con factores de riesgo parece no ser suficiente y recomendamos un cribado universal para mejorar los resultados materno-fetales y disminuir complicaciones perinatales.

Tamizaje en primer y segundo trimestre para diabetes gestacional

Carlos Eduardo Reyes Valeriano, Lourdes Rojas Zepeda, Edith Jocelyn Hernández Sánchez
Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: la diabetes gestacional se define como cualquier grado de intolerancia a la glucosa, que es reconocido o identificado por primera vez en el embarazo durante el segundo y tercer trimestre se asocia con un mayor riesgo de complicaciones maternas perinatales a corto y largo plazo. Durante la última década, la prevalencia de diabetes mellitus gestacional aumentó considerablemente, oscilando entre 1 y 20% de los embarazos, dependiendo de la población estudiada. En México, la prevalencia de diabetes gestacional se reporta entre 8.7 a 17.7%. La mujer mexicana está en mayor posibilidad de desarrollarla ya que pertenece a un grupo étnico de alto riesgo. La afección se diagnostica mediante una prueba de tolerancia a la glucosa oral positiva, que se lleva a cabo en todas las mujeres embarazadas dentro de los factores de riesgo se encuentran antecedentes obstétricos como índice de masa corporal (IMC) > 30, desarrollo de diabetes gestacional en un embarazo anterior, parto anterior de un bebé macrosómico (≥ 4.5 kg), primer familiar de grado con diabetes mellitus u origen racial con una alta prevalencia de diabetes, como el sur de Asia, África-Caribe y Medio Oriente. Esto es importante porque la diabetes gestacional es un factor de riesgo para la morbilidad materna y pe-

rinatal relacionada con el embarazo y predispone a las mujeres y sus hijos a desarrollar diabetes. El reconocimiento clínico y el manejo adecuado mejorarán los resultados maternos y perinatales. Sin embargo, la relevancia de los factores de riesgo tradicionales y las recomendaciones de detección en poblaciones obstétricas sigue siendo incierta. **Objetivo:** aplicar y validar un modelo de predicción para la diabetes gestacional en un primer y segundo trimestre del embarazo en el Instituto Materno Infantil del Estado de México. En función de las características y la historia materna, así como comparar su rendimiento en nuestra población. **Material y métodos:** se realizó un estudio longitudinal, prospectivo, en el periodo 2022 a 2023 del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM). **Consideraciones éticas:** los datos recopilados en este análisis son de carácter confidencial, utilizados con la finalidad de investigación médica y científica de acuerdo a la NOM-012-SSA3-2012. **Resultados:** en el periodo mencionado se aplicó la calculadora de predicción de diabetes gestacional de la *Fetal Medicine Foundation* a 30 pacientes de las cuales 23 de las pacientes contenían un riesgo significativo para el desarrollo de la misma, las cuales 100% de las pacientes desarrolló diabetes gestacional y siete pacientes no desarrollaron la patología. **Discusión:** la diabetes gestacional es una patología prevalente en nuestro país, los predictores más fuertes como edad materna, antecedente en embarazo previo y aumento del IMC son factores que aumentan en la prevalencia para el desarrollo de diabetes gestacional. **Conclusiones:** la detección y el diagnóstico de diabetes gestacional tradicionalmente se retrasan hasta finales del segundo o principios del tercer trimestre del embarazo, por los efectos diabotogénicos del embarazo. Un enfoque alternativo es realizar pruebas más tempranas y ajustar los criterios tradicionales de las pruebas con el fundamento de la identificación temprana del grupo de alto riesgo, el asesoramiento dietético apropiado y las intervenciones farmacológicas mejore el resultado del embarazo, disminuya la incidencia de la enfermedad y las complicaciones maternas y perinatales asociadas. El modelo proporcionado por la *Fetal Medicine Foundation* es un método eficaz de detección temprana el cual identifica un riesgo a priori y cumple las características como tamizaje, asimismo se puede realizar en todas las consultas en embarazos de primer y segundo trimestre.

Factores de riesgo prenatal asociados con muerte fetal intraútero en el Hospital De Ginecología Y Obstetricia IMIEM durante marzo-julio 2023

Xilonen Gutiérrez Torres, Víctor Manuel Elizalde Valdés
Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: la muerte fetal se presenta en uno de cada mil embarazos viables. Actualmente en México, la tasa se reporta entre 18.5-20.8 por 1,000 nacidos

vivos. La OMS define muerte fetal como la muerte previa a la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, independientemente de la duración del embarazo. Debe ser a partir de 22 semanas de gestación o un peso del nacimiento mayor de 500 gramos. En la mitad de los casos puede evitarse, basándose en medidas de control preventivo, por eso la importancia de detectar lo más pronto posible la enfermedad o la alteración que aumenta la posibilidad de muerte fetal. El porcentaje de muertes fetales inexplicables oscila entre 21 a 50%, en la cual ni la autopsia, ni el examen histológico del cordón umbilical, placenta ni membranas logran identificar la causa. Las causas de muerte fetal se pueden clasificar en: causas maternas y fetales. Aproximadamente la mitad de los óbitos permanece sin causa explicable y la proporción de esta categoría aumenta con la edad gestacional. Entre las causas fetales, los defectos congénitos son una causa significativa de muerte, entre 25 a 35%. Los principales factores asociados son la falta de control prenatal, infecciones maternas y fetos pequeños para la edad gestacional. Factores maternos se dividen en modificables: tabaquismo, alcoholismo, drogas, obesidad, infecciones, embarazos múltiples, corioamnionitis; y no modificables: antecedente de pérdida fetal, factor Rh negativo en la mujer, enfermedades sistémicas, edad materna de riesgo (mayor a 35 años). Factores fetales: sexo (masculino), isoimmunización factor Rh, malformaciones congénitas, ruptura prematura de membranas, disminución de líquido amniótico, circular de cordón, malformaciones fetales congénitas, bajo peso, RCIU, postmadurez, pretérmino. En las mujeres con antecedente de muerte fetal inexplicable la recurrencia es estimada en 7.8-10.5/1,000 después de la semana 20 de gestación, siendo el mayor riesgo antes de las 37 semanas. **Objetivos:** determinar la asociación de los factores de riesgo con la muerte fetal en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IMIEM. **Material y métodos:** el presente trabajo de investigación es de tipo prospectivo, transversal, observacional, descriptivo, analítico. Se llevó a cabo en pacientes con diagnóstico de muerte fetal intraútero, previa aprobación por el Comité de Investigación y Comité de Bioética en Investigación, se analizaron los expedientes de las pacientes recabando datos afines, haciendo énfasis en los factores de riesgo. Los datos fueron capturados en una hoja de cálculo en Excel Microsoft 2007 y se sacaron los porcentajes de cada variable para poder compararlas entre sí. **Consideraciones éticas:** en este estudio se siguieron todos los lineamientos de buenas prácticas clínicas, normas internacionales y reglamentos establecidos para la realización de estudios de investigación. **Resultados:** se incluyeron 19 pacientes que contaban con los criterios para ser evaluadas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IMIEM. Dentro de los factores de riesgo maternos modificables se obtuvo un porcentaje de 5% de las pacientes con obesidad, 37% infecciones maternas,

11% control prenatal inadecuado, 11% eran portadoras de dispositivo intrauterino de cobre durante el diagnóstico. Los factores de riesgo materno no modificables 58% tuvieron antecedente de una pérdida gestacional, 26% con trastornos hipertensivos, 5% diabetes pregestacional, 21% otra enfermedad sistémica, 5% con edad materna de riesgo, mayores de los 35 años, 5% malformación uterina con un útero didelfo, 21% anomalías placentarias y 11% con gestación múltiple. En los factores de riesgo fetales se encontró 11% con RCIU, 63% sexo masculino, 21% con ruptura prematura de membranas, 16% circular de cordón a cuello donde se incluyó un nudo verdadero de cordón umbilical, 11% corioamnionitis, 5% posmadurez, 42% presentó anomalías en el líquido amniótico donde se incluyó disminución o ausencia en la cantidad del mismo y meconio. **Discusión:** dentro de los resultados obtenidos, se encontró que los factores de riesgo prenatales con mayor porcentaje fue el sexo masculino en el producto, con 63%, lo cual coincide con la literatura reportada a nivel mundial, otro factor de riesgo con un alto porcentaje fue contar con el antecedente de pérdida gestacional, con 58%, resultado que concuerda con lo descrito en la literatura, esto es mencionado como uno de los factores de riesgo con mayor incidencia, puesto que predispone a las pacientes a una recurrencia estimada en 7.8-10.5/1,000. Las anomalías en el líquido amniótico tuvieron 42%, la mayoría con meconio cuatro cruces o anhidramnios, esto repercute inicialmente en el producto con una disminución del aporte placentario, 37% de las pacientes presentó un cuadro infeccioso durante la muerte fetal, siendo mal diagnosticadas y sin haber recibido un tratamiento adecuado, siendo uno de los factores de riesgo maternos modificables en el cual se puede realizar una prevención primaria con su diagnóstico temprano y el tratamiento eficaz. **Conclusión:** la muerte fetal es una de las situaciones más desconcertantes para el médico, la paciente embarazada y su familia, ya que sus causas son múltiples y a veces desconocidas, así como sus factores contribuyentes. En aproximadamente la mitad de los casos este desenlace puede evitarse, basándose en medidas de control preventivo a nivel primario. En este proyecto de investigación se identificaron los principales factores de riesgo que han llevado a la mayoría de muertes fetales intraútero y la mayo-

ría se podría evitar con un adecuado diagnóstico y tratamiento oportuno. Por lo anterior es importante identificar de forma precoz los factores de riesgo y actuar sobre ellos para poder prevenir los desenlaces que conlleva la muerte fetal intraútero.

RESÚMENES NUTRICIÓN

Relación del índice de masa corporal y dieta correcta con la cantidad de leche producida en la mujer lactante, Hospital de Ginecología y Obstetricia, IMIEM Toluca, 2022

Diana Laura Sánchez Espinosa, Carina Rodríguez
Universidad del Valle de Toluca, Hospital de Ginecología y Obstetricia IMIEM.

Introducción: el estado nutricional de la mamá se ha llegado olvidar, por lo que se pudiera creer que cualquier cambio en el IMC o en la calidad/cantidad de la dieta pudiera afectar la cantidad de leche producida, pero no existe evidencia concluyente sobre esta asociación. **Objetivos:** determinar la relación que hay entre el Índice de Masa Corporal y la dieta correcta con la cantidad de leche producida en la mujer lactante, Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM. **Material y métodos:** estudio observacional, analítico, longitudinal, con mujeres lactantes de la clínica de lactancia materna del HGyO del IMIEM en los meses de enero y febrero 2022. Las variables (sociodemográficas y nutricionales) se determinaron por un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos y recordatorios de 24 h, la cantidad de leche se cuantificó día con día utilizando las medidas de la misma clínica. **Consideraciones éticas:** principios de la bioética. **Resultados:** el estudio fue determinado por 25 mujeres con 24 ± 6.4 años, 44% (n = 11) tenían un diagnóstico de IMC con sobrepeso. La asociación de la dieta y la cantidad de leche producida fue no significativa con una χ^2 de 0.194 p > a 5%. **Discusión:** la alimentación durante la lactancia, representa un factor de suma importancia. **Conclusión:** la cantidad de leche materna puede asociarse a muchos más factores.

Correspondencia:

Dra. Adriana Betzabet Aguirre Benancio

E-mail: imiem.subinvestigacion@gmail.com