



ARCHIVOS DE INVESTIGACIÓN MATERNO INFANTIL



ÓRGANO DE DIFUSIÓN OFICIAL DEL
INSTITUTO MATERNO INFANTIL DEL ESTADO DE MÉXICO

VOL. XIV, NÚM. 2, MAYO-AGOSTO DE 2023

Dra. Mónica Pérez Santín

Directora

Dr. Víctor Manuel Gutiérrez Gómez

Editor

Comité Editorial

Dra. Adriana Betzabet Aguirre Benancio

Dra. Doria Edith Suárez Vergara

Dra. Araceli Espinosa Guerrero

E.O. José Luis López Barrón

Dr. Aarón René Molina Portillo

Dr. Víctor Manuel Elizalde Valdés

Dra. Beatriz Xiomara Pasco Velázquez

Dr. Alfredo Viguera Rendón

Consejo Editorial

Dr. Gilberto Bernal Sánchez

Dr. Carlos Jesús Briones Garduño

Dr. Jerónimo Amado López Arriaga

Dr. Javier Mancilla Ramírez

Dr. Nicolás Padillas Raygoza

Dr. Remigio Antonio Véliz Pintos

Dr. Héctor José Villanueva Clift

Archivos de Investigación Materno Infantil Vol. XIV, N° 2, Mayo-Agosto 2023. Es una publicación cuatrimestral editada y distribuida por el Instituto Materno Infantil del Estado de México. Paseo de Colón s/n. Col. Villa Hogar, Toluca, Estado de México C.P. 50170. Editor responsable. Dr. Víctor Manuel Gutiérrez Gómez. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2011-090214020500-102. ISSN 2007-3194. Certificado de Licitud de Título y de Contenido No. 15461, otorgado por la Secretaría Técnica de la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de La Secretaría de Gobernación. Arte, diseño, composición tipográfica, pre prensa, e impresión por Graphimedic, S.A. de C.V., Coquimbo 936, Col. Lindavista, C.P. 07300. Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México, México. Correo electrónico: graphimedic@medigraphic.com

Este número se terminó de imprimir el 31 de agosto de 2023 con un tiraje de 1,000 ejemplares. El contenido de los artículos, así como las fotografías son responsabilidad exclusiva de los autores. La reproducción parcial o total sólo podrá hacerse previa autorización del editor de la revista. Toda correspondencia debe ser dirigida al editor responsable al correo electrónico: imiem.dei@gmail.com Suscripción anual: \$ 400.00 en México y 75 USA Dlls en el extranjero. Número de autorización del Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal: CE: 208/05/02/23

En Internet, compilada en versión completa en: Medigraphic Literatura Biomédica: www.medigraphic.com/maternoinfantil/

Resúmenes

- 51 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

Artículo original

- 63 Cuadro clínico de niños de Guanajuato, con infección por el nuevo coronavirus: un estudio transversal**
Clinical picture of children from Guanajuato, with infection by the new coronavirus: a cross-sectional study
Nicolás Padilla-Raygoza, Cuauhtémoc Sandoval-Salazar, Efraín Navarro-Olivos, María de Jesús Gallardo-Luna, Ma. Guadalupe León-Verdín, Francisco J Magos-Vázquez, Daniel Alberto Díaz-Martínez

Casos clínicos

- 69 A propósito de un caso de toxocariasis en el Hospital para el Niño de Toluca**
A propose a case of toxocariasis at the Children's Hospital of Toluca
Osskar Rincón Ardila, Claudia Castro Arreola, Natali Robles Ordóñez
- 73 Elaboración de guarda oclusal por flujo digital en reabsorción condilar idiopática: reporte de un caso**
Elaboration of an occlusal guard by digital workflow in idiopathic condylar resorption: a case report
Arantxa Araceli Álvarez-Betancourt, Salvador Soto-Almazán, José Luis López-Barrón, Juan Carlos González-Pérez
- 79 Lesión renal neonatal secundaria a terapia antihipertensiva materna: reporte de caso**
Neonatal renal injury secondary to maternal antihypertensive therapy: a case report
Isaías Rodríguez-Balderrama, Denisse Castillo-Uvalle, Bárbara Gabriela Cárdenas-Del Castillo
- 83 Manejo odontopediátrico de úlcera de Riga-Fede en un paciente lactante mayor: reporte de caso**
Dental pediatric management of Riga-Fede ulcer in a lactating patient: a case report
Tayde Anabell Tenorio-Rojas, Laura Paulina Campos-Jaimes, Roberto Rayón-Buendía

Artículo histórico

- 89 El proceso fundacional de la Academia Mexicana de Pediatría**
The founding process of the Academia Mexicana de Pediatría
Manuel Antonio Baeza Bacab

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 adhirieron 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 ODONTOLÓGIA

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

Cuadro clínico de niños de Guanajuato, con infección por el nuevo coronavirus: un estudio transversal



Clinical picture of children from Guanajuato, with infection by the new coronavirus: a cross-sectional study

Nicolás Padilla-Raygoza,^{*} Cuauhtémoc Sandoval-Salazar,[†] Efraín Navarro-Olivos,[§] María de Jesús Gallardo-Luna,[§] Ma. Guadalupe León-Verdín,[§] Francisco J Magos-Vázquez,[§] Daniel Alberto Díaz-Martínez[§]

RESUMEN

Introducción: la pandemia del SARS-CoV-2 se ha diseminado prácticamente a todo el mundo, afectando a más de 200 países. México no ha sido la excepción. El enfoque fue analizar los signos y síntomas en menores de 18 años de casos confirmados y descartados de COVID-19 en el estado de Guanajuato, del centro de México. **Material y métodos:** se diseñó un estudio transversal basado en los datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, al día 03 de julio de 2020. Un caso confirmado fue aquel con datos clínicos, principalmente fiebre, tos, disnea, que hubiera viajado a un país afectado por la pandemia o hubiera tenido contacto con un caso confirmado y cuya prueba RT-PCR haya sido positiva para SARS-CoV-2. Los casos descartados fueron aquellos con prueba RT-PCR negativa. La presencia de datos clínicos ante los menores de 18 años, de casos confirmados y descartados en el estado de Guanajuato, fueron comparados con Z para dos proporciones y el valor de p. **Resultados:** la muestra de 446 casos confirmados y 2,134 descartados. La media de edad fue de 9.60 ± 5.46

ABSTRACT

Introduction: the SARS-CoV-2 epidemic has practically spread worldwide with more than 200 affected countries. Mexico has not escaped that pandemic. The aim was to analyze the signs and symptoms in children under 18 years of age of the confirmed and discarded cases of COVID-19 in the state of Guanajuato, in central Mexico. **Material and methods:** a cross-sectional study was designed based on data from the National Epidemiological Surveillance System of the General Directorate of Epidemiology, until July 3, 2020. A confirmed case was one with clinical data mainly fever, cough and dyspnea, who had traveled to a country affected by the pandemic or had had contact with a confirmed case, and a positive RT-PCR test for SARS-CoV-2. The cases discarded were those with the negative RT-PCR test. The presence of clinical data among those under 18 years of age, of confirmed and discarded cases in the state of Guanajuato, was compared with Z for two proportions a P-value. **Results:** the sample was 446 confirmed cases and 2,134 discarded cases. The average age of those confirmed was 9.60 ± 5.46 years and 8.01 ± 5.39 years, among those

* Departamento de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Dirección de Enseñanza e Investigación, Instituto de Salud Pública del Estado de Guanajuato.

† Departamento de Enfermería y Obstetricia, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato, Celaya, México.

§ Instituto de Salud Pública del Estado de Guanajuato, Guanajuato, México.

Recibido: 16/07/2023. Aceptado: 08/08/2023.

Citar como: Padilla-Raygoza N, Sandoval-Salazar C, Navarro-Olivos E, Gallardo-Luna MJ, León-Verdín MG, Magos-Vázquez FJ et al. Cuadro clínico de niños de Guanajuato, con infección por el nuevo coronavirus: un estudio transversal. Arch Inv Mat Inf. 2023;14(2):63-68. <https://dx.doi.org/10.35366/114485>



años y 8.01 ± 5.39 años ($p < 0.05$). En ambos grupos, predominaron los hombres ($p = 0.91$). Fiebre, mialgias, artralgias, conjuntivitis y polipnea mostraron diferencias significativas ($p < 0.05$). **Conclusión:** no hay datos clínicos patognomónicos de infección por SARS-CoV-2 o de COVID-19.

Palabras clave: SARS-CoV-2, COVID-19, niños, población, datos clínicos.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, en Wuhan, China, se reportan casos de neumonía de causa desconocida a la oficina de la Organización Mundial de la Salud (OMS).¹ Para febrero de 2020, se determina que el origen de la neumonía era un nuevo coronavirus; y la OMS lo llamó coronavirus 2 del síndrome de dificultad respiratoria (SARS-CoV-2), por su similitud a SARS-CoV² y la enfermedad fue llamada enfermedad infecciosa por coronavirus-19 (COVID-19).³

Para marzo de 2020, el virus se aisló y se describió su morfología y se secuenció su genoma y Zhou y colegas⁴ reportaron que el nuevo coronavirus compartía el 79.5% de la secuencia del SARS-CoV y usa el mismo receptor de entrada a la célula, la enzima convertidora de angiotensina.

El primer caso detectado en México fue el 08 de enero de 2020 y las primeras muertes fueron reportadas el 18 de marzo de 2020.⁵

El estado de Guanajuato está localizado en el centro de la República Mexicana con datos de localización: Longitud # $102^\circ 5'49.2''$ W # $99^\circ 40'16.68''$ W, Latitud $19^\circ 54'46.08''$ N $21^\circ 50'21.84''$ N.⁶ Guanajuato tenía 5,486,372 habitantes, que representaba 4.88% de la población mexicana de acuerdo con el censo 2010, donde México tenía

discarded ($p < 0.05$). In both groups, men predominated ($p = 0.91$). Fever, myalgia, arthralgia, conjunctivitis shows statistically significant differences ($p < 0.05$). **Conclusion:** it is concluded that not only the clinical data is conclusive for the presence of SARS-CoV-2 and COVID-19.

Keywords: SARS-CoV-2, COVID-19, children, population, clinical data.

112,336,538 habitantes.⁷ El primer caso confirmado fue el 10 de marzo de 2020 y las primeras dos muertes por COVID-19 fueron reportadas el 05 de abril de 2020.⁸

En la mayoría de los países afectados por la presencia del SARS-CoV-2, y México no es la excepción, predomina la enfermedad por el nuevo coronavirus, en adultos y con mayor severidad en los adultos mayores.⁹⁻¹¹

Describiendo a nueve niños infectados por SARS-CoV-2, 22.2% tuvieron fiebre, 11.2% tos y 66.7% estuvieron asintomáticos.¹² Xia y colaboradores¹³ reportaron en 20 pacientes con edades entre 1 y 14 años, fiebre 60%, tos 65%, diarrea 15%, dolor de garganta 5%, vómito 10%.

El objetivo fue identificar los datos clínicos en menores de 18 años de edad, que tenían COVID-19, confirmados con una prueba RT-PCR positiva.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio transversal, con datos de casos confirmados descartados de COVID-19 del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, en personas menores de 18 años de edad hasta el 03 de julio del 2020. El protocolo fue aprobado

Tabla 1: Distribución de características de edad y sexo entre casos confirmados y descartados de COVID-19 en Guanajuato. $n = 2,580$.

Variable	Casos		
	Confirmados N = 446 n (%)	Descartados N = 2,134 n (%)	
Sexo			$\chi^2 = 0.59$, gl 1, $p = 0.44$
Masculino	238 (53.36)	1,096 (51.36)	
Femenino	208 (46.64)	1,038 (48.64)	
Edad (años)			$t = 5.65$, gl 2,678, $p = 0.00001$
Media \pm DE [rango]	9.60 ± 5.46 [0 a 17]	8.01 ± 5.39 [0 a 17]	
Grupo de edad, (años)			$\chi^2 = 36.95$, gl 3, $p = 0.0001$
0 a 2	62 (13.90)	477 (22.35)	
3 a 5	70 (15.70)	346 (16.21)	
6 a 11	140 (31.39)	758 (35.52)	
12 a 17	174 (39.01)	583 (25.91)	

DE = desviación estándar. gl = grados de libertad.
Fuente: SINAVE/DGE.⁸

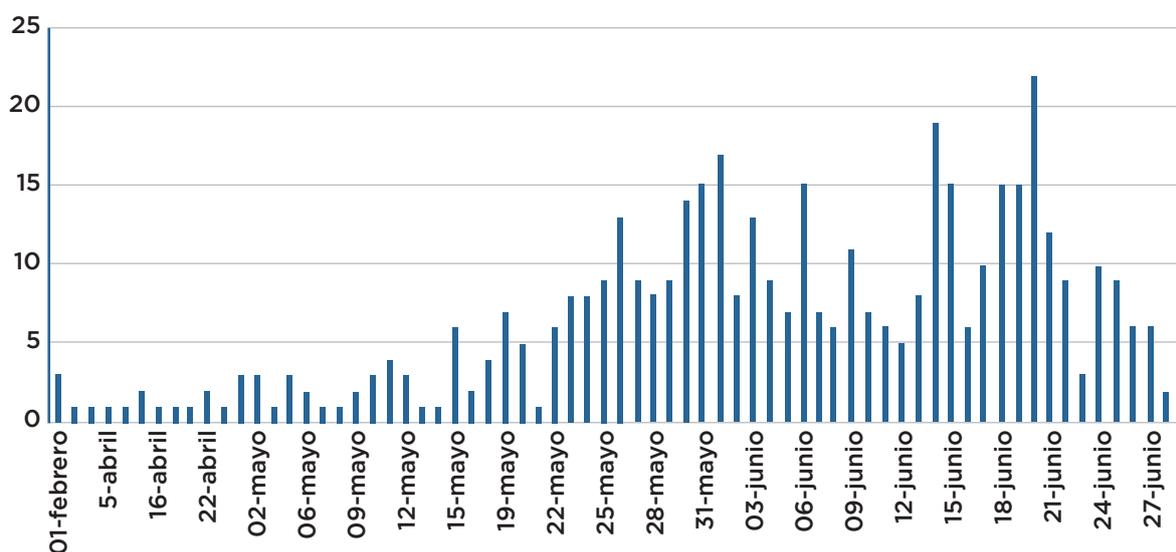


Figura 1: Distribución de casos confirmados de COVID-19 por fecha de inicio de síntomas.

por el Comité de Bioética del Campus Celaya-Salvatierra de la Universidad de Guanajuato, por revisión expedita y no requiriendo consentimiento informado, ya que se trabajó sólo con la base de datos y sin recolectar datos de identificación personal, con el registro CBCCS-05230042020.

Los datos colectados fueron edad, sexo, tipo de paciente, síntomas y signos y fecha de defunción si ocurrió.

La prueba diagnóstica fue la prueba en tiempo real de la reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR).

Un caso confirmado es un paciente con fiebre, tos, disnea y que haya viajado a un país afectado por la pandemia de COVID-19 o haya tenido contacto con un caso confirmado y con RT-PCR positiva para SARS-CoV-2. Un caso descartado es el paciente cuya prueba RT-PCR fue negativa.

Esto se realiza en cada Unidad de Atención y se reporta al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Para análisis estadístico, se utilizó estadística descriptiva; Z para dos proporciones fue calculada y valor de P. Para demostrar significancia estadística de los resultados, el valor de p se fijó en 0.05. El análisis se realizó en STATA 13.0® (Stata Corp., College Station, TX, USA).

RESULTADOS

Se revisaron 2,580 registros completos, de los cuales 446 (17.29%) fueron confirmados como COVID-19 y 2,134 (82.71%) como casos descartados, en menores de 18 años, en el estado de Guanajuato.

La **Tabla 1** muestra las principales características de los menores de 18 años, predominaron los hom-

Tabla 2: Número de registros eliminados por ausencia de datos. n = 2,580.

Dato clínico	Casos	
	Confirmados N = 446	Descartados N = 2,134 n (%)
Odinofagia	0	9 (0.42)
Rinorrea	0	2 (0.09)
Mialgias	0	7 (0.33)
Artralgias	0	7 (0.33)
Conjuntivitis	0	6 (0.38)
Diarrea	0	1 (0.05)
Vómito	0	3 (0.14)
Dolor abdominal	0	6 (0.28)
Polipnea	0	4 (0.19)
Dolor torácico	0	6 (0.28)
Cianosis	0	5 (0.23)

Fuente: SINAVE/DGE.⁸

bres tanto en casos confirmados como en los descartados, diferencia significativa del promedio de edad entre los grupos y predominaron los de seis a 17 años.

La distribución de casos confirmados por día de inicio de síntomas se muestra en la **Figura 1**. En la población pediátrica del estado de Guanajuato, el número de casos por día mostró poca variación hasta el 25 de mayo, donde el número de casos se incrementaron. Los picos más altos han sido en el mes de junio.

Para el análisis de los datos clínicos, la **Tabla 2** muestra el número de registros eliminados debido a ausencia o desconocimiento de los datos. No hubo registros eliminados entre los casos confirmados; entre los casos descartados, en ningún signo o síntoma, fue mayor al 1%.

Los datos clínicos de los casos confirmados y descartados se muestran en la **Tabla 3**. Los predominantes entre los casos confirmados de COVID-19, fueron tos, fiebre, odinofagia, mialgias, rinorrea, muy similares a los datos clínicos reportados entre los casos descartados. Diferencias es-

tadísticamente significativas se encontraron para fiebre, mialgias, artralgias, conjuntivitis y polipnea ($p < 0.05$).

Entre los casos confirmados, 21 (5.34%) reportaron anosmia, mientras que, entre los casos descartados, se reportó en 14 (1.22%). En cuanto a disgeusia, 21 (5.36%) la reportaron entre los casos confirmados y 17 (1.61%) entre los casos descartados.

En cuanto a mortalidad, se reportaron tres muertes (0.67%) entre los confirmados y 10 fallecimientos (0.47%) entre los casos descartados.

Tabla 3: Datos clínicos en casos confirmados y descartados de COVID-19 en menores de 18 años del estado de Guanajuato. $n = 2,580$.

Variable	Casos		χ^2 (gl) p	Z	p
	Confirmados N = 446 n (%)	Descartados N = 2,134 n (%)			
Tos			0.13 (1) p 0.72		
Sí	388 (87.00)	1,843 (86.36)		0.36	0.72
No	58 (13.00)	291 (13.64)			
Fiebre			6.15 (1) p 0.01		
Sí	306 (68.61)	1,586 (74.32)		-2.48	0.01
No	140 (31.39)	548 (25.68)			
Odinofagia			1.64 (1) p 0.2		
Sí	267 (59.87)	1,202 (56.56)		1.28	0.2
No	179 (40.13)	923 (43.44)			
Mialgias			15.38 (1) p 0.0001		
Sí	232 (52.02)	891 (41.89)		3.92	0.0001
No	214 (47.98)	1,236 (58.11)			
Rinorrea			0.05 (1) p 0.83		
Sí	222 (49.78)	1,049 (49.20)		0.22	0.82
No	224 (50.22)	1,083 (50.80)			
Artralgias			6.11 (1) p 0.01		
Sí	172 (38.57)	691 (32.49)		2.47	0.01
No	274 (61.43)	1,436 (67.51)			
Conjuntivitis			6.87 (1) p 0.009		
Sí	63 (14.13)	211 (9.92)		2.62	0.009
No	383 (85.87)	1,917 (90.08)			
Diarrea			0.25 (1) p 0.6		
Sí	53 (11.88)	236 (11.06)		0.50	0.62
No	393 (88.12)	1,897 (88.94)			
Vómito			0.83 (1) p 0.36		
Sí	34 (7.62)	191 (8.96)		-0.91	0.36
No	412 (92.38)	1,940 (91.04)			
Dolor abdominal			1.87 (1) p 0.17		
Sí	33 (7.40)	201 (9.45)		-1.37	0.17
No	413 (92.60)	1,927 (90.55)			
Dolor torácico			0.13 (1) p 0.71		
Sí	23 (5.16)	119 (5.59)		-0.36	0.72
No	423 (94.84)	1,250 (93.84)			
Polipnea			10.64 (1) p 0.001		
Sí	18 (4.04)	183 (8.59)		-3.26	0.001
No	428 (95.96)	1,947 (91.41)			
Cianosis			1.06 (1) p 0.30		
Sí	8 (1.79)	56 (2.63)		-1.04	0.30
No	438 (98.21)	2,073 (97.37)			

DISCUSIÓN

Datos de los 446 casos confirmados y 2,134 casos descartados, están oficialmente registrados en el estado de Guanajuato. La veracidad y calidad de los datos, depende de quienes reunieron la información y por lo tanto pudieron estar sesgados. Igual que en otras series publicadas en población general de México, el sexo predominante fue el masculino (9,10).

Es posible que las medidas tomadas por el gobierno del estado, en cuanto al aislamiento social, cierre de lugares públicos, hayan ayudado a conservar el número de nuevos casos bajos durante el mes de abril (*Figura 1*), para el mes de mayo, los casos nuevos ligeramente se incrementaron debido a que muchas personas rompieron el aislamiento social, debido a fechas importantes en México, como el día de las madres, lo que forzó a que las autoridades civiles cerraran las plazas públicas para impedir la circulación de las personas sin las medidas de prevención recomendadas. Aun así, para junio se incrementaron notablemente el número de nuevos casos.

Los datos clínicos de los casos confirmados y descartados son similares, sólo encontrando diferencias estadísticamente significativas para fiebre, mialgias, artralgias y conjuntivitis ($p < 0.05$), Pero son datos clínicos similares a otras infecciones virales.

Su y su grupo,¹² en nueve niños infectados, sólo 22.2% reportaron fiebre y 11.2% tos. Los porcentajes de fiebre y tos fueron mucho más altos entre niños de Guanajuato, con 69.93 y 87.58%, respectivamente (*Tabla 3*).

Xia y colegas¹³ reportaron en una serie de 20 pacientes entre 1 y 14 años de edad. Reportaron fiebre en 60%, tos en 65%, diarrea en 16%, dolor de garganta en 5%, vómito en 10%; estos porcentajes son similares a los encontrados entre niños de Guanajuato.

De acuerdo a Lu y su equipo,¹⁴ entre 171 niños menores de 15 años de edad con COVID-19, 68.8% fueron hombres, 48.5% tuvieron tos y 41.5% presentaron fiebre. En Guanajuato, menores de 18 años, 87.58% reportaron tos y 69.93% fiebre (*Tabla 3*).

En este tipo de diseño de estudio, es imposible controlar algunos sesgos, ya que la colección de datos depende de otras personas, pero son datos oficiales. Es conocido que, en México, para someterse a la prueba de RT-PCR, el paciente de cualquier edad deberá estar sintomático; por lo tanto, los portadores asintomáticos quedarán sin diagnóstico de certeza de padecer la infección por SARS-CoV-2.

CONCLUSIÓN

Los datos clínicos para COVID-19 son similares a los reportados en niños infectados en China.

Debido a que no hay datos clínicos patognómicos de COVID-19 y que están presentes en muchas otras infecciones virales, no se puede confiar en los

datos clínicos para el diagnóstico, que debe ser confirmado con la prueba de RT-PCR.

REFERENCIAS

1. Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: the mystery and the miracle. *J Med Virol.* 2020; 92 (4): 401-402. doi: <https://doi.org/10.1002/jmv.25678>.
2. Carlos WG, Dela Cruz C, Cao B, Pansnick S, Jamil S. Novel Wuhan (2019-CoV) coronavirus. *Am J Respi Crit Care Med.* 2020; 201 (4): 7-8. doi: <https://doi.org/10.1164/rccm.2014P7>.
3. World Health Organization. *Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19); 2020.* Available: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/eventsas-they-happencoronavirus>
4. Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature.* 2020; 579: 270-273. doi: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>
5. Secretaría de Salud. *Datos-abiertos bases históricas.* [06 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-bases-historicas-direccion-general-de-epidemiologia>
6. INEGI. *México en cifras.* Guanajuato, Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=11>
7. INEGI-Población. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/>
8. *Departamento de Epidemiología de la Dirección de Servicios de Salud. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud.* Disponible en: <http://www.sinave.gob.mx/>
9. Padilla-Raygoza N, Navarro-Olivos E, Gallardo-Luna MJ, Magos-Vazquez FJ. Evolution of COVID-19 infection in Mexico until 28 March, 2020: a descriptive ecological study. *International Journal of Tropical Disease & Health.* 2020; 41 (4): 64-60. doi: <https://doi.org/10.9734/IJTDH/2020/v41i430271>.
10. Padilla-Raygoza N, Sandoval-Salazar C, Díaz-Becerril LA, Beltrán-Campos V, Díaz-Martínez DA, Navarro-Olivos E et al. Update of the Evolution of SARS-CoV-2 infection, COVID-19, and mortality in Mexico until May 15, 2020: an ecological study. *International Journal of Tropical Disease & Health.* 2020; 41 (5): 36-45. doi: <https://doi.org/10.9734/IJTDH/2020/v41i530277>.
11. *World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation Report-85.* [April 14; 2020]. Available: https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situationreports/20200414-sitrep-85-covid-19.pdf?sfvrsn=7b8629bb_4OPS
12. Su L, Ma X, Yu H, Zhang Z, Bian P, Han Y et al. The different clinical characteristics of coronavirus disease cases between children and their families in China-the character of children with COVID-19. *Emerging Microbes & Infections.* 2020; 9 (1): 707-713. doi: <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1744483>.
13. Xia W, Shao J, Guo Y, Peng X, Li Z, Hu D. Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: different points from adults. *Pediatric Pulmonology.* 2020; 55 (5): 1169-1174. doi: <https://doi.org/10.1002/ppul.24718>.

14. Lu X, Zhang L, Du H, Zhang J, Li YY, Qu J et al. SARS-CoV-2 infection in children. *N Engl J Med.* 2020; 382: 1663-1665. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMc2005073>.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no hay conflicto de intereses.

Financiamiento: los autores declaran no haber recibido financiamiento para esta investigación.

Correspondencia:

Nicolás Padilla-Raygoza

E-mail: npadilla@udec.edu.mx

padillawarm@gmail.com

A propósito de un caso de toxocariasis en el Hospital para el Niño de Toluca

A propose a case of toxocariasis at the Children's Hospital of Toluca



Osskar Rincón Ardila,* Claudia Castro Arreola,* Natali Robles Ordóñez†

RESUMEN

Introducción: la toxocariasis es una enfermedad zoonótica que se puede caracterizar por síntomas reumáticos, neurológicos o asmáticos; causada por el gusano redondo del perro (*Toxocara canis*), del gato (*Toxocara cati*) o el gusano redondo del zorro (*Toxocara canis*). **Presentación de caso:** adolescente con un cuadro de dolor abdominal de alta intensidad con factores de riesgo intradomiciliario por presencia de perro no vacunado ni desparasitado, con complicaciones respiratorias adicionales y con presencia de eosinofilia persistente que llevó a tener distintos diagnósticos diferenciales y que al final se logra su diagnóstico a través de una biopsia hepática a pesar de tener serología negativa, con lo que posteriormente se agregó manejo con imidazol y como coadyuvante de corticoides. **Conclusión:** la toxocariasis es frecuente y puede encontrarse en cualquier forma de presentación; debe ser considerada en todo paciente pediátrico con cuadro clínico específico o no, pero asociado con eosinofilia. Es muy importante diagnosticarla e iniciar tratamiento adecuado, para evitar complicaciones y secuelas, además siempre teniendo en cuenta zonas endémicas y factores de riesgo.

Palabras clave: larva migrans, eosinofilia, síndromes compartimentados, toxocariasis, imidazoles.

ABSTRACT

Introduction: toxocariasis is a zoonotic disease that can be characterized by rheumatic, neurological or asthmatic symptoms; caused by the roundworm of the dog (*Toxocara canis*), of the cat (*Toxocara cati*) or the roundworm of the fox (*Toxocara canis*). **Case presentation:** a case in an adolescent with a picture of high-intensity abdominal pain with intradomiciliary risk factors due to the presence of an unvaccinated or dewormed dog, with additional respiratory complications and with the presence of persistent eosinophilia that led to different differential diagnoses and that in the end its diagnosis was achieved through a liver biopsy despite having negative serology, with which management was later added with imidazole and as an adjunct to corticosteroids. **Conclusion:** toxocariasis is frequent and can be found in any form of presentation; It should be considered in all pediatric patients with a specific clinical picture or not but associated with eosinophilia. It is very important to diagnose it and start appropriate treatment, to avoid complications and sequelae, also always considering endemic areas and risk factors.

Keywords: larva migrans, eosinophilia, compartment syndromes, toxocariasis, imidazoles.

* Residente de Pediatría.

† Médica Infectóloga Pediatra.

Hospital para el Niño. Toluca, Estado de México.

Recibido: 18/05/2023. Aceptado: 23/06/2023.

Citar como: Rincón AO, Castro AC, Robles ON. A propósito de un caso de toxocariasis en el Hospital para el Niño de Toluca. Arch Inv Mat Inf. 2023;14(2):69-72. <https://dx.doi.org/10.35366/114486>



INTRODUCCIÓN

La toxocariasis es una enfermedad zoonótica que se puede caracterizar por síntomas reumáticos, neurológicos o asmáticos; causada por *Toxocara canis* o *Toxocara cati*. Se considera importante porque es catalogada como una de las cinco enfermedades desatendidas más importantes, por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades, comprometiéndose la salud de las personas que tengan contacto con heces de animales infectados. De las 200 zoonosis notificadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 50 son transmitidas al ser humano por caninos, entre las cuales la infección producida por *Toxocara canis* es una de las más frecuentes a nivel mundial.¹

CASO CLÍNICO

Se trata de paciente masculino de 16 años y un mes de edad con antecedentes de consumo de agua de pozo además de consumo de forma ocasional de cristal, marihuana y alcohol; inicia su padecimiento aproximadamente un mes previo a la consulta caracterizado por dolor abdominal de tipo difuso intermitente y con irradiación a cintura de intensidad 10/10 asociado a picos febriles de predominio nocturno de hasta 38.5 °C y diaforesis nocturna, pérdida de peso de aproximadamente 6 kg, por lo que es valorado por múltiples facultativos, quienes indican manejo con analgésicos y antibiótico sin respuesta clínica; posteriormente, se agrega deposiciones diarreicas sin presencia de moco o sangre, disnea de moderados a pequeños esfuerzos, desaturaciones de hasta 64%, por lo que acuden al hospital general de su localidad donde consideran cuadro de neumonía adquirida en la comunidad e indican manejo con esquema antibiótico y oxígeno suplementario, es egresado a los cuatro días; luego de la hospitalización con persistencia del dolor abdominal, por lo que acude a valoración al Hospital para el Niño, al ingreso con evidencia de palidez de tegumentos, pico febril de 38 °C, dolor a la palpación en epigastrio y en flanco derecho de intensidad 5/10, rudeza respiratoria basal bilateral y desaturación de hasta 85%, por lo que se decide ingreso y en ese momento presenta laboratorios externos (hemoglobina 16, hematocrito 49.9, leucocitos 56,690, neutrófilos 9%, eosinófilos 78%, linfocitos 10%, plaquetas 378,000, bilirrubina total 0.6, bilirrubina indirecta 0.24, bilirrubina directa 0.24, transaminasa glutámico oxalacética (TGO) 35, transaminasa glutámico pirúvica (TGP) 41 y lactato deshidrogenasa (LDH) 271; espirometría con patrón obstructivo; tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen con evidencia de infiltrados hepáticos (Figura 1); coprológico y coproparasitológico negativo; prueba de antígenos para SARS-CoV-2 negativo) con lo que inicialmente se sospecha de linfoma.

Durante estancia hospitalaria se programa biopsia hepática donde macroscópicamente se evidencia hígado de tamaño normal, multilocular e indurado; posteriormente ante persistencia de síntomas respiratorios es valorado por el servicio de infectología pediátrica quien considera sepsis de foco pulmonar e inician esquema antibiótico a base de cefepime (día siete) y amikacina (día tres) y además es valorado por el servicio de cardiología quien considera miocardiopatía dilatada incipiente sin repercusión hemodinámica. En seguimiento por sospecha de linfoma se realiza aspirado de médula ósea con evidencia de celularidad de 70%, presencia de las tres series maduración normoblástica, relación M:E 5 a 1 con eosinofilia acentuada, con lo anterior se descarta linfoma y se sospecha de granulomatosis eosinofílica más poliangeítis (síndrome de Churg-Strauss), por lo anterior se presenta con el servicio de reumatología pediátrica quien considera, según criterios del Colegio Americano de Reumatología, cumple para el diagnóstico de síndrome de Churg-Strauss (asma secundario a patrón obstructivo en espirometría, eosinofilia periférica además de miocardiopatía dilatada) y además se sugiere valoración por el servicio de infectología, en ese momento por evolución del paciente y por aparente diagnóstico, reumatología solicita pruebas serológicas para *Toxocara*, *Strongyloides stercoralis* y anquilostoma además de sospecha de aspergilosis pulmonar.

Con persistencia de dolor abdominal y picos febriles intermitentes, luego se reporta patología de biopsia hepática (Figura 2): presencia de granulomas rodeados de infiltrado inflamatorio mixto con predominio de histiocitos, polimorfonucleares y eosinófilos con necrosis central donde se observan estructuras consistentes con *Toxocara sp.* con lo que se descarta el diagnóstico de reumatología y se inicia manejo a



Figura 1: Tomografía axial computarizada de abdomen con evidencia de infiltrados hepáticos.

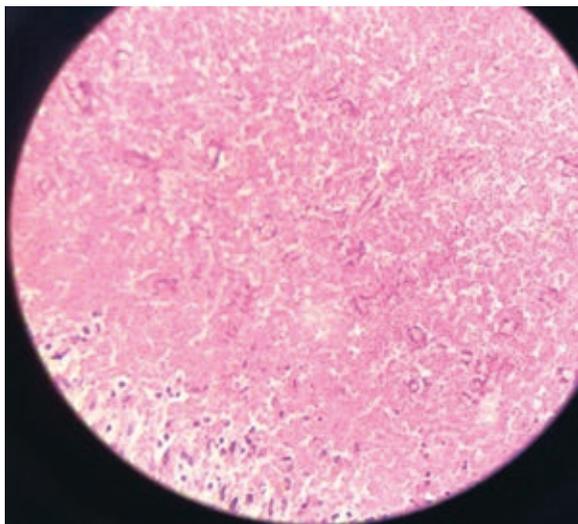


Figura 2: Biopsia hepática. Granulomas rodeados de infiltrado inflamatorio mixto con predominio de histiocitos, polimorfonucleares y eosinófilos con necrosis central donde se observan estructuras consistentes con *Toxocara sp.*

base de albendazol y prednisona con respuesta adecuada al tratamiento.

DISCUSIÓN

La toxocariasis humana es una helmintiasis zoonótica mundial causada por la infección con larvas de *Toxocara canis* o *Toxocara cati*. Las formas adultas de estos helmintos ascáridos parasitan a los cánidos o félidos, y habitan en el tracto digestivo superior de estos huéspedes definitivos. Los huevos eliminados en las heces deben estar en el suelo para el embrión y posteriormente volverse infecciosos. Con mayor frecuencia, los humanos se infectan al ingerir huevos embrionados presentes en el suelo cercano o en vegetales crudos.²

La mayoría de los casos probablemente sean asintomáticos. Según el tipo de afectación, la infección por *Toxocara* puede clasificarse en sistémica (generalizada) o compartimentada. Las formas sistémicas comprenden el síndrome de *larva migrans* visceral mayor (VLM) y la toxocariasis común/encubierta menor.²

Son causados principalmente por la infección con larvas del nematodo ascaroide *Toxocara canis* y, en menor medida, por *Toxocara cati* y especies relacionadas. *Toxocara canis* es una de las zoonosis más extendidas desde el punto de vista de la salud pública y económicamente importantes que los seres humanos comparten con los perros, los gatos y una serie de huéspedes definitivos salvajes, en particular los zorros. La toxocariasis es particularmente frecuente en los trópicos y subtropicos, en países menos industrializados donde el tratamiento de perros y el control de la población son limitados.³

Los síndromes compartimentados incluyen toxocariasis ocular o neurológica. La VLM se describió por primera vez en 1952 en niños que presentaban agrandamiento del hígado y niveles elevados de eosinófilos en sangre. El paciente típico de VLM es un niño de 2-7 años con antecedentes de geofagia y exposición a cachorros en el hogar. Los signos agudos de VLM están asociados con la migración larvaria hepática y pulmonar y en su mayoría incluyen dolor abdominal, disminución del apetito, inquietud, fiebre, tos, sibilancias y hepatomegalia. En esta fase de la infección suele haber una marcada eosinofilia ($> 2,000$ células/mm³), leucocitosis e hipergammaglobulinemia. En los países occidentales, el síndrome de VLM rara vez se encuentra, una revisión de la literatura de 1952 a 1979 sólo encontró 970 informes.²

Las especies de *Toxocara* prevalecen en todo el mundo: su concentración se encuentra en áreas con grandes poblaciones de perros y gatos domésticos. En todo el mundo, *Toxocara* afecta predominantemente a niños en regiones tropicales y subtropicales. A nivel mundial, la enfermedad es más común en los países en desarrollo, con una seroprevalencia informada superior al 80% en niños en partes de Nigeria. En los Estados Unidos, las estimaciones de seroprevalencia oscilan entre el 5 y 15% y se diagnostican aproximadamente 10,000 casos clínicos al año.²

Los factores de riesgo para la contracción de la enfermedad incluyen la pobreza, la latitud, el suelo contaminado, la edad joven y la alta concentración de perros y gatos. Existe una gran discrepancia en la prevalencia entre el mundo desarrollado y el mundo en desarrollo solo debido a estos factores de riesgo.²

Según datos establecidos, la toxocariasis se encuentra ampliamente distribuida, y es endémica en la mayor parte de América, África y Asia, donde afecta principalmente a personas de estratos socioeconómicos bajos, debido a las condiciones de higiene desfavorables. En el Continente Americano muchos países tienen una alta prevalencia, por ejemplo: Venezuela (53%), Colombia (47.5%) y Cuba (42%), mientras que en los Estados Unidos sólo se registra un 20.6%; y en el Continente Asiático, países como Corea del Sur reportan 5%; Vietnam 59%; y otros como Indonesia y Japón presentan un 63.3 y 68%, respectivamente.¹

El diagnóstico definitivo se puede realizar con diversos órganos, incluyendo hígado, cerebro, pulmones u ojos enucleados en el que se hallan los granulomas; sin embargo, por ser un procedimiento invasivo no se recomienda su uso de forma rutinaria. El diagnóstico serológico de la toxocariasis se realiza mediante la demostración de anticuerpos específicos anti-*Toxocara*, por medio de la prueba de ELISA utilizando los antígenos de excreción-secreción de larvas de *T. canis* mantenidos en medios de cultivo *in vitro*.¹

El diagnóstico diferencial de VLM es amplio, ya que muchas infecciones pueden causar eosinofilia y fiebre. Como se trata de una enfermedad global, la epidemiología local es primordial. Las consideraciones

incluyen ascariasis (síndrome de Löffler), triquinosis, *Strongyloides*, oncocercosis, esquistosomiasis, *Paragonimus*, *Entamoeba histolytica* y *Fasciola hepática*.⁴

Tanto el albendazol como el mebendazol son efectivos. Se recomienda el albendazol ya que tiene una penetración superior en los tejidos que el mebendazol. La dosis de albendazol es de 10 mg/kg/día repartido en dos tomas durante cinco días.⁴

Dependiendo de otras infecciones endémicas, la ivermectina y la DEC (dietilcarbamazina) también pueden ser útiles. La prednisona es a menudo una adición a los agentes antihelmínticos, y la cirugía se reserva sólo para los casos más graves.⁴

El pronóstico es generalmente bueno; sin embargo, la enfermedad crónica tiene correlaciones potenciales tanto con la epilepsia como con el retraso cognitivo. Algunos niños pueden desarrollar pérdida de la visión. Otras complicaciones reportadas incluyen miocarditis, neumonía y púrpura de Henoch-Schönlein.⁴

Las complicaciones, aunque raras, incluyen ceguera, enfermedad neurológica grave e incluso la muerte.⁴

CONCLUSIÓN

La toxocariasis es frecuente, aunque no diagnosticada con frecuencia, puede encontrarse en cualquier

forma de presentación; debe ser considerada en el enfoque de todo paciente pediátrico con cuadro clínico específico o no, pero asociado con eosinofilia. Es muy importante diagnosticarla e iniciar tratamiento adecuado para evitar complicaciones y secuelas. Además, conocer formas de realizar promoción y prevención de la misma patología en áreas que puedan considerarse endémica.

REFERENCIAS

1. Ramos-Plascencia A, Baños-García R, Justiz-Hechavarría B, Rodríguez-Ramos L. Toxocariasis en edad pediátrica. Presentación de un caso. *Medisur*. 1970; 19 (2): 300-306.
2. Magnaval JF, Bouhsira E, Fillaux J. Therapy and prevention for human toxocariasis. *Microorganisms*. 2022;10 (2): 241.
3. Macpherson CNL. The epidemiology and public health importance of toxocariasis: a zoonosis of global importance. *Int J Parasitol*. 2013; 43 (12-13): 999-1008.
4. Winders WT, Menkin-Smith L. *Toxocara canis*. StatPearls Publishing; 2022.

Correspondencia:

Dr. Oskar Rincón Ardila

E-mail: ivan25r@hotmail.com

Elaboración de guarda oclusal por flujo digital en reabsorción condilar idiopática: reporte de un caso



Elaboration of an occlusal guard by digital workflow in idiopathic condylar resorption: a case report

Arantxa Araceli Álvarez-Betancourt,* Salvador Soto-Almazán,†
José Luis López-Barrón,§ Juan Carlos González-Pérez¹

RESUMEN

La reabsorción condilar idiopática es una enfermedad degenerativa poco común que afecta el cóndilo mandibular, teniendo mayor incidencia en el sexo femenino durante la adolescencia, el tratamiento de primera elección poco invasivo son las guardas oclusales, que son dispositivos intraorales removibles que pueden reducir la sintomatología del padecimiento. La era digital en odontología, como el uso de escáneres intraorales, la fabricación aditiva y el diseño/manufactura asistido por computadora (CAD/CAM), nos permiten elaborar dichos aparatos de manera digital a través de un *software* y *hardware* especializados, facilitando y disminuyendo el tiempo de trabajo desde escaneo intraoral hasta su elaboración en el laboratorio dental completamente digital. El presente reporte se trata de paciente femenino de 17 años de edad con diagnóstico de reabsorción condilar idiopática de lado izquierdo, el plan de tratamiento constó del uso de una guarda oclusal cuya elaboración se realizó por flujo digital, el cual mejoró el pronóstico de la condición de la articulación temporomandibular, ampliando el panorama de la odontología en la era digital.

Palabras clave: reabsorción condilar, adolescente, guarda oclusal.

ABSTRACT

Idiopathic condylar resorption is an uncommon degenerative disease that affects the mandibular condyle, having a higher incidence in females during adolescence. The minimally invasive first-choice management is with occlusal guards, which are intra oral removable devices that can reduce the symptoms of the disease. The digital era in dentistry, such as the use of intraoral scanners, additive manufacturing (3D printing), and CAD/CAM computer-aided design, allow us to elaborate these devices in a digital flow, through specialized software and hardware, facilitating and reducing work time from impression taking to its preparation in the dental laboratory. This report deals with a 17-year-old female patient with a diagnosis of idiopathic condylar resorption on the left side. The treatment plan consisted of the use of an occlusal guard whose preparation was carried out by digital flow, which favored improving the prognosis of the condition of the temporomandibular joint, expanding the panorama of dentistry in the digital age.

Keywords: condylar resorption, adolescence, occlusal guard.

* Pasante de Cirujano Dentista egresada de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México.

† Cirujano Maxilofacial adscrito al Centro de Especialidades Odontológicas del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM).

§ Especialista en Ortodoncia, Jefe de Enseñanza y Capacitación del Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

¹ Doctor en Ciencias de la Salud Coordinador de Postgrado de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Recibido: 11/08/2023. Aceptado: 24/08/2023.

Citar como: Álvarez-Betancourt AA, Soto-Almazán S, López-Barrón JL, González-Pérez JC. Elaboración de guarda oclusal por flujo digital en reabsorción condilar idiopática: reporte de un caso. Arch Inv Mat Inf. 2023;14(2):73-78. <https://dx.doi.org/10.35366/114487>



INTRODUCCIÓN

La reabsorción condilar idiopática, también llamada reabsorción condilar progresiva, es una forma poco común y agresiva de enfermedad degenerativa de la articulación temporomandibular (ATM) que se observa principalmente en mujeres adolescentes y jóvenes.¹ Puede ser causada por una necrosis inducida por disminución de estrógenos y 17 beta-estradiol; por una deficiencia de vitamina D, ácidos grasos y Omega 3;¹ por una necrosis avascular causada por compresión patológica del cóndilo; o por una reabsorción causada por pérdida de la capacidad de remodelación.² En cuanto al diagnóstico, un expediente clínico puntual puede revelar el diagnóstico, un informe de un cambio repentino en la oclusión es patognomónico del padecimiento. Una historia de enfermedades autoinmunes y de colágeno debe ser parte de la anamnesis, historial de dolor en la ATM y desplazamiento del disco pueden ser un factor.¹ Parte del diagnóstico incluye a la ortopantomografía, que es la modalidad de imagen para la evaluación bidimensional del cóndilo mandibular. Apareciendo pérdida de masa ósea condilar, aplanamiento de la cara anterior o superior del cóndilo. Mientras que la tomografía *Cone-Beam*, permite una visualización tridimensional de la degeneración, erosión condilar por la pérdida de la cortical externa e interna del cóndilo mandibular.¹

En cuanto a la presentación clínica existe en la región de la ATM dolor, chasquidos y crepitaciones a la auscultación, desviación mandibular a la apertura y cierre bucal, artralgia en zona pterigoidea, mordida abierta anterior, apertura bucal limitada.¹

Los tratamientos van desde el manejo conservador con guardas oclusales, hasta cirugía condilar o demás componentes de la ATM, reemplazo protésico articular o una combinación de procedimientos.² Se refiere que el uso de guardas oclusales previene las fuerzas degenerativas ejercidas sobre la ATM, el disco articular y la dentición.³

Guardas oclusales

Son dispositivos intraorales removibles que pueden cubrir todos o algunos órganos dentarios y que pueden ser utilizados ya sea en la arcada mandibular o en la arcada maxilar.⁴ Pueden tener distintas funciones, por ejemplo: tratar el dolor muscular facial o de la articulación temporomandibular (ATM), probar una nueva posición oclusal, obtener una posición condilar en relación céntrica, proteger los dientes o restauraciones y en casos de pacientes con bruxismo.⁵ En las últimas décadas, se reporta un avance continuo en las tecnologías digitales en odontología.⁶ Con la introducción del diseño asistido por computadora/fabricación asistida por computadora (CAD/CAM)



Figura 1: Radiografía de la articulación temporomandibular boca abierta.

Archivo clínico del Sistema Integral de Información Clínica y Administrativa del Centro de Especialidades Odontológicas (SIICA CEO), Instituto Materno Infantil del Estado de México.

en odontología, es posible un enfoque digital para la fabricación de esta aparatología intraoral. La toma de impresión intraoral del paciente puede ser digitalizada con un escáner intraoral. Con base en los datos obtenidos por medio del escáner, la guarda se diseña digitalmente, para su posterior fresado a partir de un bloque o una impresión 3D (tridimensional).⁷ El propósito de esta investigación fue realizar una guarda oclusal, por un flujo 100% digital, con la finalidad de brindar una terapéutica cómoda, rápida y oportuna en una paciente con reabsorción condilar idiopática.

Escáner intraoral

Es un dispositivo fabricado para capturar impresiones ópticas directas en odontología.⁸ Detecta las asperezas de un objeto y las captura como datos 3D.⁹ Los escáneres intraorales brindan al cirujano dentista numerosos datos, como mediciones de ancho y largo de los arcos dentarios, dimensión de los órganos dentarios, dimensiones transversales, sobremordida vertical y horizontal, que se obtienen con una notable precisión y eficiencia.⁸

Fabricación aditiva

La fabricación aditiva, comúnmente conocida como impresión 3D, ahora es una opción completamente integrada en el *hardware* CAM. Los productos se crean capa por capa, lo que permite un alto grado

de complejidad geométrica.¹⁰ Aunque la fabricación aditiva (impresión 3D) se conoce desde la década de 1980, su aplicación en odontología es relativamente nueva. El uso de la impresión 3D para la fabricación de guardas se describió por primera vez en 2013.⁷ El flujo

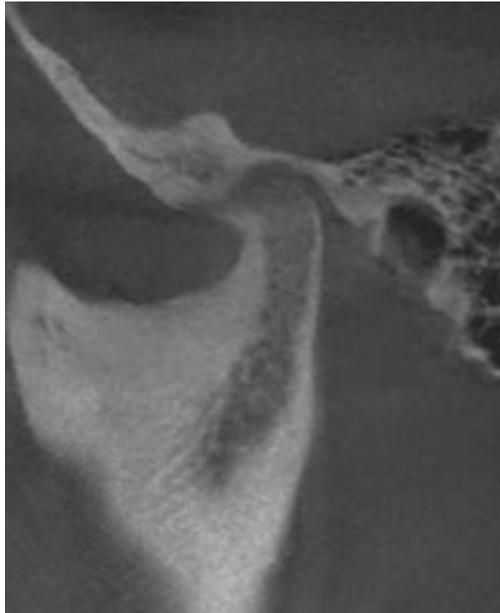


Figura 2: Tomografía *Cone-Beam* corte sagital articulación temporomandibular izquierda; toma inicial.

de trabajo digital ha demostrado que el tiempo desde la adquisición de datos hasta el producto final se acorta con mayor ahorro en tiempo de laboratorio.¹⁰

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Se trata de paciente femenino de 17 años de edad, con diagnóstico de reabsorción condilar idiopática, diagnosticada en el Centro de Especialidades Odontológicas en septiembre de 2022. Dentro de la anamnesis la paciente refiere dolor en la ATM izquierda de tres meses de evolución; a la auscultación se encuentran chasquidos a la apertura y cierre en ATM izquierda. Ingresa al servicio de cirugía maxilofacial, donde se realiza examen clínico, radiográfico y tomografía *Cone-Beam* de la paciente. Radiográficamente sugiere una clara diferencia entre ambos cóndilos, observando la cortical izquierda más delgada con menor definición y tamaño en comparación con el lado derecho (*Figura 1*). En la primera tomografía *Cone-Beam*, en el corte sagital se observa una clara pérdida de continuidad de la cortical externa del cóndilo mandibular izquierdo (*Figura 2*). Lo que confirmó el diagnóstico de reabsorción condilar idiopática de lado izquierdo.

Tratamiento

En octubre de 2022, se realizó escaneo digital intraoral con *Aoralscan3 Shinning3D Dental*[®] de ambas arcadas, así como de oclusión céntrica para la elaboración de guarda por flujo completamente digital (*Figura 3*).

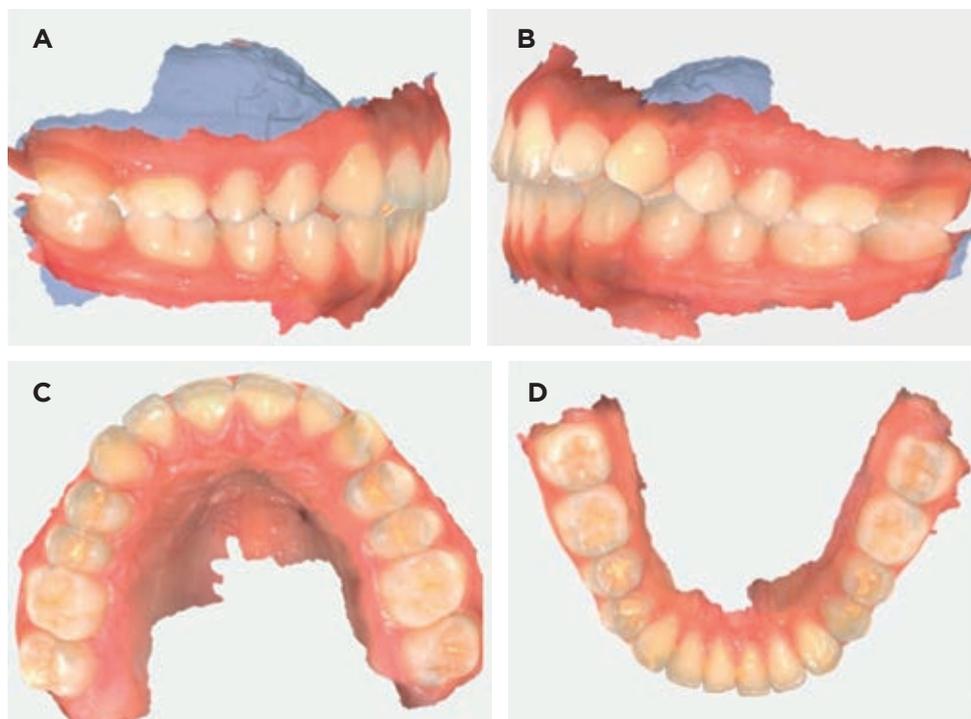


Figura 3:

A) Escaneo vista lateral derecha. **B)** Escaneo vista lateral izquierda. **C)** Escaneo arcada superior vista oclusal. **D)** Escaneo arcada inferior vista oclusal.



Figura 4:

Diseño digital en *3Shape Dental Designer-Appliance*.

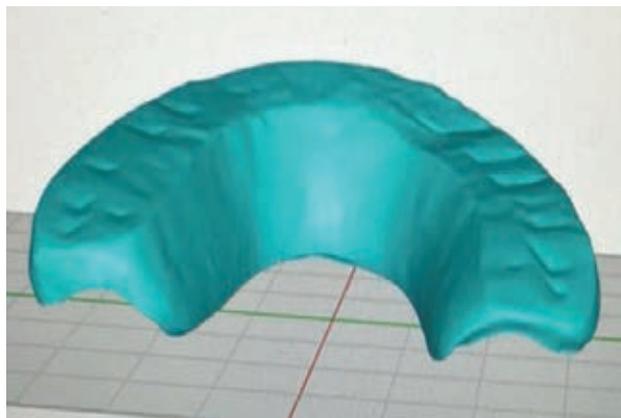


Figura 5:

Impresión digital en *Crealty 3D Halot One*.

Después del escaneo, el diseño digital de la guarda oclusal se realizó usando el software *3Shape Dental Designer-Appliance*. El diseño constó de un incremento de 3 mm en región posterior, 5 mm en región anterior con guía canina e incisiva en oclusión céntrica, articulado digital y se procedió a la impresión 3D de la guarda (*Figura 4*).

La impresión se realizó con resina AnycubicUV 3D printing UV sensitive, en impresora *Crealty 3D Halot One* en un tiempo de 1.5 horas (*Figura 5*).

Se realizaron desgastes selectivos directos con motor de baja velocidad, se verificó una correcta oclusión balanceada con papel de articular de 120 micras (*Figuras 6 y 7*). Se indicó su correcto uso desde la entrega del dispositivo intraoral, el cual cumplió de manera puntual y constó del uso las 24 horas del día sólo retirar para comer, beber y realizar higiene bucal, realizar higiene de la guarda oclusal con cepillo, tres veces al día y limitar la apertura excesiva al bostezar.

Seguimiento

En febrero de 2023 se realizó de manera ambulatoria artrocentesis en ATM izquierda, utilizando de manera ininterrumpida la guarda oclusal, seis meses después

se tomó una nueva tomografía *Cone-Beam*, en el mismo corte sagital se observa la creación de una delgada cortical, con mayor densidad ósea en la parte posterior del cóndilo que se adelgaza hacia el sector anterior (*Figura 8*).

A la anamnesis de seguimiento la paciente refiere disminución de dolor en la ATM izquierda y disminución de ruidos articulares a la auscultación de la ATM izquierda.

DISCUSIÓN

En 2017, Mitsimponas K y colaboradores sugieren que el tratamiento con guardas oclusales puede iniciarse tan pronto como se haya diagnosticado la reabsorción condilar idiopática y tiene como objetivo quitar la carga en los cóndilos mandibulares para aliviar las molestias como el dolor muscular, en el presente reporte de caso clínico se utilizó como plan terapéutico una guarda oclusal elaborada por flujo 100% digital, obteniendo como resultado una disminución en cuanto a la sintomatología dolorosa, así como la formación de estructura ósea en la cara anterior y superior del cóndilo mandibular izquierdo, mencionados estos hallazgos clínicos e imagenológicos con tomografía *Cone-Beam*

posteriores al tratamiento obtuvimos resultados positivos obteniendo una mejora de las condiciones de la articulación temporomandibular, mejorando el estado de salud general de la paciente.

CONCLUSIONES

En el presente caso clínico el flujo digital disminuyó el tiempo de trabajo desde el escaneo intraoral has-

ta la elaboración de la guarda oclusal, observándose mayor exactitud y menor necesidad de ajuste al momento de la colocación, en el seguimiento a seis meses, la terapéutica empleada con la guarda oclusal



Figura 6: Colocación de la guarda.
Archivo clínico del Sistema Integral de Información Clínica y Administrativa del Centro de Especialidades Odontológicas (SIICA CEO), Instituto Materno Infantil del Estado de México.

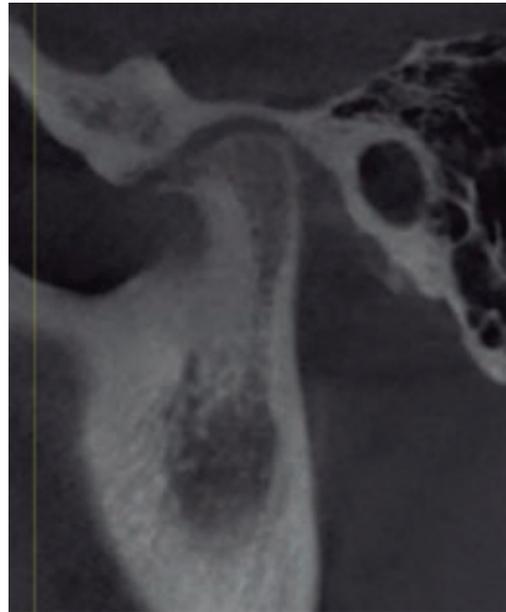


Figura 8: Tomografía *Cone-Beam* corte sagital articulación temporomandibular izquierda; seguimiento a cuatro meses.

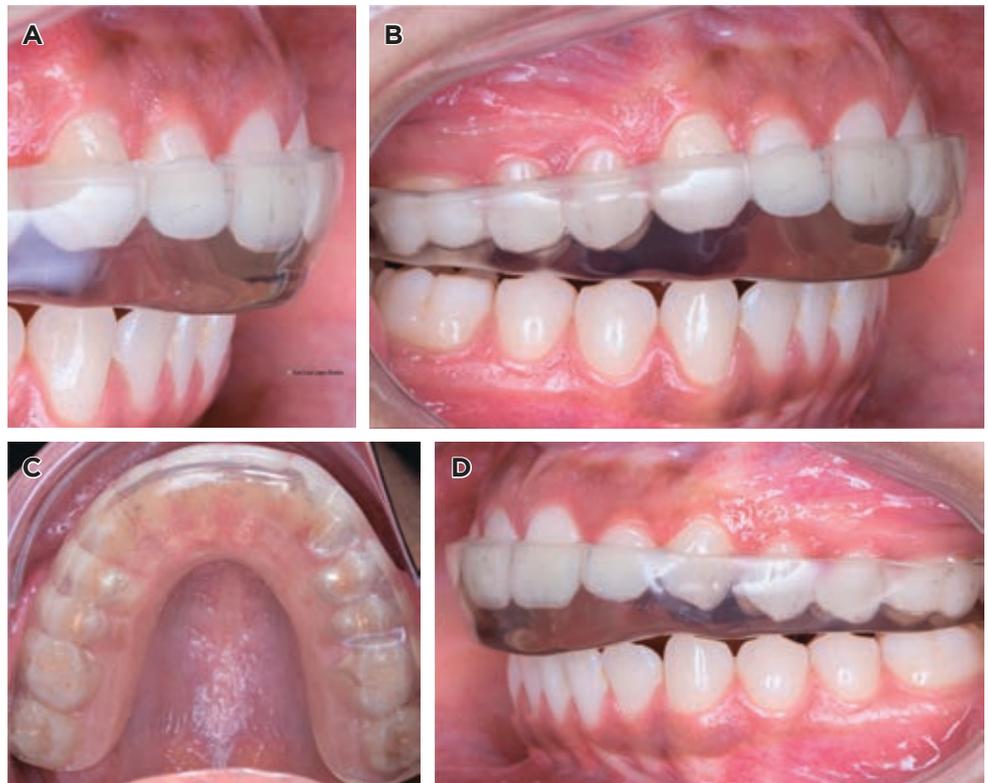


Figura 7:

Colocación de la guarda.

A) Vista sobremordida horizontal derecha.

B) Vista lateral derecha.

C) Vista oclusal superior.

D) Vista lateral izquierda.

Archivo clínico del Sistema Integral de Información Clínica y Administrativa del Centro de Especialidades Odontológicas (SIICA CEO), Instituto Materno Infantil del Estado de México.

estimuló a la creación de cortical en el cóndilo izquierdo, disminuyendo la sintomatología, por lo que se concluye que el flujo digital favoreció en mejorar el pronóstico de la condición de la articulación temporomandibular, ampliando el panorama de la odontología en la era digital.

REFERENCIAS

1. Mercuri LG, Handelman CS. Idiopathic condylar resorption: what should we do? *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2020; 32 (1): 105-116.
2. Mitsimponas K, Mehmet S, Kennedy R, Shakib K. Idiopathic condylar resorption. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2018; 56 (4): 249-255.
3. Gauer RL, Semidey MJ. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders. *Am Fam Physician.* 2015; 91 (6): 378-376.
4. Riley P, Glenny AM, Worthington HV, Jacobsen E, Robertson C, Durham J et al. Oral splints for patients with temporomandibular disorders or bruxism: a systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess.* 2020; 24 (7): 1-252.
5. Buduru S, Talmaceanu D, Bary O, Buduru R, Szuhaneck C, Mesaros A. CAD-CAM occlusal splints: milling and printing methods. *Rev Chim (Bucharest).* 2018; 69 (12): 1-3.
6. Amornvit P, Rokaya D, Sanohkan S. Comparison of accuracy of current ten intraoral scanners. *Biomed Res Int.* 2021; 2021: 2673040.
7. Marcel R, Reinh H, Andreas K. Accuracy of CAD/CAM-fabricated bite splint: milling vs 3D printing. *Clin Oral Investig.* 2020; 24: 4607-4615.
8. Christopoulou I, Kaklamanos EG, Makrygiannakis MA, Bitsanis I, Perlea P, Tsolakis A. Intraoral scanners in orthodontics: a critical review. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19 (3): 1407.
9. Kihara H, Hatakeyama W, Komine F, Takafuji K, Takahashi T, Yokota J et al. Accuracy and practicality of intraoral scanner in dentistry: a literature review. *J Prosthodont Res.* 2020; 64 (2): 109-113.
10. Rekow ED. Digital dentistry: the new state of the art - Is it disruptive or destructive? *Dent Mater.* 2020; 36 (1): 9-24.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Correspondencia:
Arantxa Araceli Álvarez-Betancourt
E-mail: arantxaalvarez1912@gmail.com

Lesión renal neonatal secundaria a terapia antihipertensiva materna: reporte de caso



Neonatal renal injury secondary to maternal antihypertensive therapy: a case report

Isaías Rodríguez-Balderrama,* Denisse Castillo-Uvalle,†
Bárbara Gabriela Cárdenas-Del Castillo§

RESUMEN

Introducción: el riñón es el órgano encargado de la homeostasis en la vida extrauterina. El sistema renina angiotensina (SRA) cumple un papel fundamental durante la organogénesis fetal y sobre todo en el desarrollo renal. La falla renal puede originarse dentro del útero, entre las causas prenatales están el consumo materno de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA II) y pueden producir además oligohidramnios, restricción del crecimiento fetal, entre otros. **Reporte de caso:** se trata de un recién nacido que al momento del nacimiento se detecta restricción del crecimiento intrauterino y oligohidramnios, el cual posteriormente es ingresado en la unidad de cuidados intensivos neonatales por lesión renal aguda. **Conclusión:** el tratamiento con ARA II durante el segundo y tercer trimestre del embarazo se asocia con graves complicaciones en el neonato desde el periodo prenatal como oligohidramnios, anhidramnios, insuficiencia renal, anuria, por mencionar algunos.

Palabras clave: olmesartán, oligohidramnios, lesión renal aguda, recién nacido.

ABSTRACT

Introduction: the kidney is the organ in charge of homeostasis in extrauterine life. The RAS (renin angiotensin system) has a fundamental role during fetal organogenesis and especially in kidney development. Renal failure can originate within the uterus, prenatal causes include maternal consumption of angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors), angiotensin II receptor blockers (ARBs) and can also produce oligohydramnios, fetal growth restriction, among others. **Case report:** this is a newborn whose intrauterine growth restriction and oligohydramnios were detected at birth, who was subsequently admitted to the neonatal intensive care unit due to acute kidney injury. **Conclusion:** treatment with ARBs during the second and third trimester of pregnancy is associated with serious complications in the neonate from the prenatal period such as oligohydramnios, anhydramnios, renal failure, anuria, to mention a few.

Keywords: olmesartan, oligohydramnios, acute kidney injury, newborn.

* Jefe de Servicio de Neonatología.

† Residente de Neonatología.

§ Profesor de Neonatología.

Servicio de Neonatología, Departamento de Pediatría Hospital Universitario «Dr. José Eleuterio González», UANL, Monterrey, Nuevo León, México.

Recibido: 24/07/2023. Aceptado: 09/08/2023.

Citar como: Rodríguez-Balderrama I, Castillo-Uvalle D, Cárdenas-Del Castillo BG. Lesión renal neonatal secundaria a terapia antihipertensiva materna: reporte de caso. Arch Inv Mat Inf. 2023;14(2):79-82. <https://dx.doi.org/10.35366/114488>



INTRODUCCIÓN

El riñón es fundamental en el cuerpo humano, es el órgano encargado de la homeostasis, entre sus funciones principales: regulan la composición y volumen del líquido extracelular, eliminan toxinas y secretan hormonas.¹

La falla renal puede originarse dentro del útero o ser adquirida en el periodo postnatal; entre las causas de daño prenatal están el consumo materno de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA II) y antiinflamatorios no esteroideos, así como congénitos: antecedente de agenesia renal, displasia/hipoplasia renal, enfermedad poliquística renal, síndrome nefrótico congénito.²

Los fármacos hipotensores mencionados, por efecto hemodinámico, pueden producir oligohidramnios, restricción del crecimiento fetal, hipoplasia pulmonar, hipotensión neonatal, insuficiencia renal con oliguria o anuria, anomalías tubulares, hipoplasia del cráneo y riesgo de muerte perinatal.³ Sin embargo, el tratamiento de la hipertensión gestacional con éstos se ha incrementado a pesar de la toxicidad neonatal descrita.⁴

En biopsias renales de neonatos, expuestos a ARA II, durante la vida fetal se ha demostrado disgenesia tubular, atrofia papilar, anomalías de glomérulos y de la vasculatura, considerando estos cambios la causa del daño renal.³

Como ya se mencionó, el daño renal que inicia en el periodo prenatal se puede caracterizar por la presencia de oligohidramnios,¹ y éste a su vez se considera un factor pronóstico de supervivencia neonatal⁵ porque se asocia a mortalidad postnatal.⁶

Presentamos el caso de un recién nacido hijo de madre con enfermedad hipertensiva del embarazo que recibió tratamiento con olmesartán con efectos adversos en periodo fetal y neonatal.

REPORTE DE CASO

Se trata de un recién nacido que al momento del nacimiento se detecta restricción del crecimiento intrauterino y oligohidramnios, el cual posteriormente es ingresado en la unidad de cuidados intensivos neonatales por lesión renal aguda.

Como antecedentes es un prematuro del sexo femenino de 35 semanas de gestación con peso adecuado para la edad gestacional, producto de la segunda gesta, de madre de 37 años, con control prenatal parcial, realización de ecografías fetales aparentemente sin alteraciones, ingesta adecuada de ácido fólico y multivitamínicos, cursa con preeclampsia durante tercer trimestre tratada con olmesartán.

Acude a su unidad médica con datos de preeclampsia severa, donde previo al nacimiento se detecta oligohidramnios y restricción del crecimiento intrauterino, se obtiene producto por vía cesárea a

las 35 semanas de gestación (SDG), con Apgar 8/9 y Silverman Anderson de 2 puntos que resuelve con apoyo de puntas nasales en las primeras 24 horas de vida, posteriormente pasa al área de observación del recién nacido de dicha unidad.

Durante su estancia se detecta anuria, por lo que realizan paraclínicos detectando elevación de creatinina, así como leucocitosis, por lo que se refiere a nuestro hospital para continuar abordaje.

A su ingreso se recibe paciente alerta, reactiva a estímulos, signos vitales estables, pero se observa edema generalizado.

Se coloca onfaloclasia venosa durante siete días, la cual se retira debido a disfunción y se coloca catéter venoso central, se realizan laboratorios donde se detecta lesión renal aguda AKIN 3 (creatinina 5 mg/dL, BUN 30 mg/dL), tasa de filtrado glomerular a 10 mL/min, con desequilibrio hidroelectrolítico, a expensas de hiponatremia (120 mEq/L) e hiperkalemia (7.2 mEq/L), los cuales se corrigen con medidas antihiperkalemicas, restricción hídrica, manejo diurético y aportes por vía intravenosa. Inicialmente en ayuno con nutrición parenteral, inicio de vía oral al corregir desequilibrio hidroelectrolítico. Se realiza ultrasonido renal como parte de su abordaje que reportó dilatación del riñón derecho en la clasificación de dilatación del tracto urinario (UTD, por sus siglas en inglés) grado P1 (*Figura 1*).

Se inicia esquema con ampicilina y cefotaxima con ajuste renal completando siete días, tras presentar leucocitosis y proteína C reactiva (PCR) positiva en

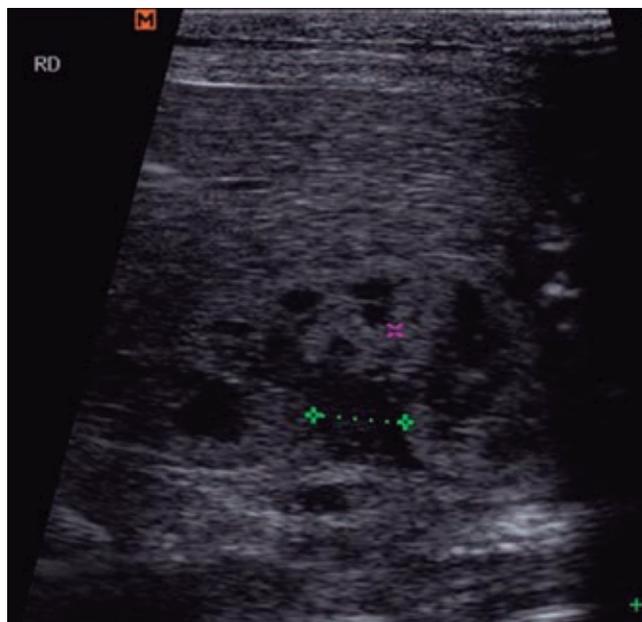


Figura 1: Ultrasonido renal, dilatación del riñón derecho en la clasificación de UTD (dilatación del tracto urinario) grado P1.

laboratorios realizados a su nacimiento (leucocitos 32.0 mil K/uL, PCR 14.0 mg/dL). Al terminar tratamiento se realiza nueva biometría hemática que reportan leucocitosis de 22.0 mil K/uL, por lo que se solicita procalcitonina que se reporta negativa.

Durante su hospitalización presenta datos de choque, con cifras de tensión arterial por debajo del percentil 50, por lo que se administra apoyo aminérgico con vasopresina y norepinefrina durante 72 horas las cuales se pudieron retirar sin eventualidades.

Se comenta con nefrología pediátrica, corroborando la sospecha clínica, asociando la falla renal a ingesta de medicamento ARA II (olmesartán), posteriormente presenta disminución progresiva de edema y uresis adecuadas, así como creatinina con tendencia a la disminución (1.4 mg/dL).

Durante todo su internamiento se mantuvo sin apoyo ventilatorio, sin datos de dificultad respiratoria, saturando adecuadamente al aire ambiente. Alerta, activo y reactivo, ultrasonidos transfontanelares realizados, reportados sin alteraciones.

El resto de la estancia en el hospital transcurrió sin incidentes, y la bebé fue dada de alta a domicilio a los 20 días de vida con 37.6 semanas de vida corregida, actualmente continúa en seguimiento en nuestra unidad médica en la consulta de alto riesgo del recién nacido, con evolución favorable y lesión renal remitida.

DISCUSIÓN

El sistema renina angiotensina (SRA) es importante para el desarrollo renal fetal, para el mantenimiento de la filtración glomerular y la presión sanguínea.⁷

Durante la gestación, la progesterona ejerce un efecto de reducción del tono vascular y la vasodilatación, estimulando el sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA). La renina del aparato yuxtglomerular actúa sobre el angiotensinógeno intrarenal, generando angiotensina I y II dando lugar a vasoconstricción arterial y reabsorción de sodio en túbulo renal. La angiotensina II a su vez se une a dos receptores (AT1 y AT2) para llevar a cabo sus funciones.⁴

Los receptores tipo 1 localizados en los glomérulos, túbulos y vasculatura renal contribuyen al crecimiento de las nefronas durante el segundo y tercer trimestre; y, el tipo 2 que tienen un papel más determinante en las primeras fases de desarrollo renal en áreas de diferenciación mesenquimática, inhibiendo su crecimiento por mediación de la apoptosis.⁷

Además, existe un SRA en la unidad fetoplacentaria que regula la modelación de las arterias espirales y el flujo del espacio intervilloso mediada por la síntesis de prostaglandinas vasodilatadoras por el angiotensinógeno.⁴

La nefrogénesis finaliza entre las 34 a 36 SDG, las primeras nefronas aparecen en la novena SDG; pero, la producción de orina se da entre las 10-12 SDG. A las 20 SDG se deben producir 5 mL/h de orina, lo cual formará el 90% de líquido amniótico, a las 40 SDG alcanzará los 50 mL/h.²

Además de la edad gestacional, varios factores prenatales pueden modular la nefrogénesis y la función renal, reduciendo el número de nefronas, lo que puede ser determinante en el resultado perinatal y neonatal, la restricción del crecimiento fetal, la asfixia fetal con necrosis tubular aguda, enfermedades congénitas renales, infecciones y daño tóxico por medicamentos.³

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina II (IECAs) y los antagonistas de los receptores de angiotensina II (AT1) son potentes antihipertensivos con efectos renoprotectores y reconocidos por su actividad cardioprotectora. Su mecanismo de acción se basa en la interrupción en la producción o bloqueo de la angiotensina II, siendo éste el producto final de sistema renina angiotensina aldosterona que produce vasoconstricción, retención de líquidos y sodio.⁴

Los antagonistas de receptores de angiotensina AII en AT1 disminuyen la resistencia arterial y reducen la perfusión renal. Además, como respuesta a su efecto antagonista, elevan la concentración plasmática de AT2, lo cual a su vez estimula su actividad produciendo una mayor apoptosis e inhibición del crecimiento y disminución de la filtración glomerular fetal.³

Por lo tanto, la ingesta materna del fármaco, en el segundo o tercer trimestre del embarazo puede causar efecto fetotóxico por la disminución de la actividad de SRA en la circulación fetal.⁸

La lesión renal aguda presentada se caracteriza por la reducción de función que resulta en la acumulación de nitrógeno, productos de desecho, alteraciones en el balance de líquidos y la pérdida de electrolitos y homeostasis ácido-base.⁹

Con este caso, apuntamos el esfuerzo adicional que se debe hacer para prevenir el uso de estos medicamentos durante el embarazo.

Neonatos expuestos a estos fármacos durante el segundo y tercer trimestre del embarazo están en riesgo de enfermedad renal crónica y retraso en el desarrollo. Por esta razón, siempre se justifica un seguimiento a largo plazo.¹⁰

CONCLUSIÓN

El tratamiento con ARA II durante el segundo y tercer trimestre del embarazo se asocia con graves complicaciones en el neonato desde el periodo prenatal como oligohidramnios, anhidramnios, insuficiencia renal, anuria, por mencionar algunos.

Por lo que las madres gestantes que estén bajo tratamiento con estos fármacos los deben suspender antes de la semana 10 de gestación.

REFERENCIAS

1. Landau D, Shalev H, Shulman H, Barki Y, Maor E, Zmora E. Oligohydramnion, renal failure and no pulmonary hypoplasia in glomerulocystic kidney disease. *Pediatr Nephrol.* 2000; 14 (4): 319-321.
2. García-Pérez CS, Cordero-González G. Función renal en el recién nacido. *Perinatol Reprod Hum.* 2011; 25 (3): 161-168.
3. Hasbún J, Valdés RE, San Martín OA, Catalán MJ, Salinas QS, Parra CM. Efectos sobre la función renal fetal y neonatal del tratamiento con antagonistas del receptor de angiotensina II en el embarazo. Caso clínico. *Rev Med Chile.* 2008; 136 (2): 624-630.
4. Coronado G, Rodríguez SC, Paredes G, Pinto LJ. Injuria renal fetal y neonatal: una complicación de la terapia antihipertensiva materna. Reporte de caso. *Rev Ecuat Pediatr.* 2019; 20 (2): 43-46.
5. Baudin M, Herbez C, Guellec I, Dhombres F, Guilbaud L, Parmentier C et al. Predictive factors for survival in patients with oligohydramnios secondary to antenatal kidney disease. *Pediatr Nephrol.* 2023; 38 (6): 1783-1792.
6. Loos S, Kemper MJ. Causes of renal oligohydramnios: impact on prenatal counseling and postnatal outcome. *Pediatr Nephrol.* 2018; 33: 541-545.
7. Pérez-Iranzo A, Nos FA, Jarque BA, Maternal olmesartan exposure causing neonatal failure. *BMJ Case Rep.* 2017; 2017: bcr-2016218921.
8. Bhat L, Bisht S, Khanijo K. Olmesartan intake during pregnancy leading to reversible renal failure and skull hypoplasia in a preterm newborn. *Pediatr Oncall J.* 2017; 14 (1): 13-14.
9. Stojanovic V, Barisic N, Radovanovic T, Bjelica M, Milanovic B, Doronjski A. Acute kidney injury in premature newborns-definition, etiology, and outcome. *Pediatr Nephrol.* 2017; 32 (10): 1963-1970.
10. Marchetto L, Sordino D, De Bernardo G, Trevisanuto D. Postnatal acute renal failure after fetal exposure to angiotensin receptor blockers. *BMJ Case Rep.* 2015; 2015: bcr2014207450.

Correspondencia:
Denisse Castillo Uvalle
E-mail: denissec_u@hotmail.com

Manejo odontopediátrico de úlcera de Riga-Fede en un paciente lactante mayor: reporte de caso



Dental pediatric management of Riga-Fede ulcer in a lactating patient: a case report

Tayde Anabell Tenorio-Rojas,* Laura Paulina Campos-Jaimes,† Roberto Rayón-Buendía§

RESUMEN

La úlcera de Riga-Fede es una autolesión benigna traumática en la mucosa oral, asociada a la presencia de órganos dentarios natales, neonatales, supernumerarios o a la erupción de los incisivos inferiores primarios. Se presenta el caso de paciente femenino de ocho meses con 28 días de edad, con lesión macular, exofítica ulcerativa, blanquecina y de bordes bien definidos en cara ventral de la lengua, de aproximadamente 20 mm de largo × 14 mm de ancho, dolorosa a la palpación y con presencia de sangrado al tacto, la cual fue tratada conservadoramente. Su estudio es importante para prevenir lesiones traumáticas y otras alteraciones en cavidad oral asociadas que pueden derivar en un déficit nutricional en pacientes pediátricos u otras patologías y complicaciones que afectarían su estado de salud general.

Palabras clave: úlcera, autolesión, dientes natales-neonatales, Riga-Fede, lactante.

INTRODUCCIÓN

La úlcera de Riga-Fede es una entidad patológica inflamatoria, ulcerativa persistente que puede cursar asintomática, incómoda o muy dolorosa, es poco

ABSTRACT

Riga-Fede ulcer is a benign traumatic self-injury in the oral mucosa, it is associated with natal, neonatal, supernumerary teeth or the eruption of primary lower incisors. We present the clinical case of 8 month and 28 days old female patient who presents a whitish ulcerative exophytic macular lesion with well-defined edges on the ventral surface of the tongue, approximately 20 mm long × 14 mm wide, painful on palpation and with the presence of bleeding to touch, which was treated conservatively. Its study is important to prevent traumatic injuries and other associated alterations in the oral cavity that can lead to a nutritional deficit in pediatric patients or other pathologies and complications that would affect their general health.

Keywords: ulcer, self-injury, natal-neonatal teeth, Riga-Fede, infant.

frecuente, de carácter benigno; relacionada con una autolesión traumática repetida y constante, puede presentarse en adultos, pero, es más común en etarios menores a dos años, se encuentra asociada a la presencia de dientes natales, neonatales o a la

* Licenciada en Odontología egresada del Instituto Universitario del Estado de México.

† Especialista en Odontopediatría adscrita al Servicio de Odontopediatría en el Centro de Especialidades Odontológicas del Instituto Materno Infantil del Estado de México.

§ Especialista en Estomatología Pediátrica adscrito al Servicio de Odontopediatría en el Centro de Especialidades Odontológicas del Instituto Materno Infantil del Estado de México.

Recibido: 09/08/2023. Aceptado: 23/08/2023.

Citar como: Tenorio-Rojas TA, Campos-Jaimes LP, Rayón-Buendía R. Manejo odontopediátrico de úlcera de Riga-Fede en un paciente lactante mayor: reporte de caso. Arch Inv Mat Inf. 2023;14(2):83-88. <https://dx.doi.org/10.35366/114489>



erupción prematura o no de las piezas de la fórmula decidua en lactantes, como resultado de la fricción o el roce crónico de la mucosa oral con los bordes incisales cortantes, agudos o filosos de los dientes de la arcada inferior, por lo que su manifestación es más frecuente en la cara ventral de la lengua.¹⁻⁴

La úlcera de Riga-Fede en el año de 1875 fue descrita clínicamente por primera vez por Caradelli y después por el médico militar italiano Antonio Riga en 1881, no obstante, el médico también italiano Francesco Saverio Fede (conocido como el padre de la pediatría en Italia) en 1890 la detalló de manera histológica publicándola por primera ocasión.²⁻⁷ En reconocimiento a la labor científica desarrollada por estos últimos dos facultativos en torno a la misma patología fue catalogada y es conocida como Enfermedad o úlcera de Riga-Fede, siendo una de las eponimias que aún se encuentra en boga pese a las restricciones que se han hecho en medicina. En 1983 Elzay efectuó una revisión anatomoclínica encontrando una identidad de las características clínicas e histológicas entre la úlcera de Riga-Fede descrita en niños y la úlcera eosinofílica en adultos, por lo que sugirió unirlos en una sola entidad.^{2,4,5}

Con el afán de denominar de una forma más atinada a esta lesión se han propuesto diversidad de términos que compartan una clara coherencia con su etiología, anatomía y fisiología, por lo que varios nombres se han empleado sin llegar a un consenso para su nomenclatura, entre ellos se encuentran: crecimiento sublingual infantil, ulceración traumática lingual, glositis atrófica traumática, granuloma traumático de lengua, granuloma ulcerativo traumático con estroma eosinófilo, fibrogranuloma sublingual, úlcera eosinofílica de la mucosa oral, granuloma traumático ulcerativo con eosinofilia estromal, granuloma sublingual, granuloma traumático, afta de Caradelli, granuloma eosinofílico ulcerado, granuloma traumático ulcerado, úlcera sublingual, lesión reparativa de la lengua y ulceración sublingual traumática neonatal.^{2-5,7,8}

Su etiología no es determinante, sin embargo, en infantes está asociada a la fricción constante o al roce repetitivo de la mucosa oral con los bordes incisales cortantes de los órganos dentarios mandibulares principalmente, que pueden ser natales, neonatales o propios de la fórmula primaria o decidua.^{1,3,5,9-11} La causa traumática predisponente se origina entre la lengua y los incisivos mandibulares de manera natural por los reflejos de succión y protrusión al momento de la alimentación del lactante.^{4,12,13}

A los dientes que se encuentran en la boca de un niño al momento de nacer se le llaman natales y a los que aparecen durante primeros 28-30 días posteriores al nacimiento reciben el nombre de neonatales.^{1,14-16}

Lo habitual es que los primeros órganos dentarios erupcionen a los seis meses de edad, la erupción temprana está relacionada con un factor genético

autosómico que involucra a los cromosomas 4, 5 y 14 que intervienen en la odontogénesis o con procesos febriles, hipovitaminosis, estimulación hormonal, displasia condroectodérmica, síndrome adrenogenital, la ciclopía, síndrome de Pfeiffer tipo 3, secuencia de Pierre Robin y progeria neonatal de Wiedemann-Rautenstrauch.^{1,2,12,16}

A la úlcera de Riga-Fede, por su componente traumático, también se le atribuye una etiología neurológica y/o sindrómica donde los pacientes presentan un desorden mental y conductas autolesivas que pueden producir injurias en la mucosa oral; en esta categoría se encuentran el síndrome de Riley-Day, síndrome de Lesch-Nyhan, parálisis cerebral, síndrome neurohematológico, enfermedad de Gaucher, disfunción autonómica congénita, microcefalia y síndrome de Tourette.^{2,4,5}

El cuadro clínico se caracteriza por la presencia de una masa exofítica ulcerada y granulomatosa uni o multifocal de aproximadamente 1 a 2 cm, de bordes indurados, en ocasiones sobreelevados y con un fondo fibrinoso, que otros autores describen como una membrana o pseudomembrana blanquecina amarillenta serosa, a consecuencia del exudado de la lesión, y que tiende al sangrado espontáneo.^{1-7,9} Topográficamente la cara ventral de la lengua es el sitio más prevalente, no obstante, puede manifestarse en otras áreas de la cavidad oral como mucosa labial, mucosa vestibular, piso de boca, paladar y encía.^{2-6,9-11,13,15}

Aunque puede ser asintomática, el síntoma principal es el dolor que obstaculiza la alimentación del lactante, lo que puede ocasionar irritabilidad, deshidratación, deficiencias nutricionales y retardo en el crecimiento del infante; asimismo, constituye un riesgo para desarrollar infecciones y como secuela puede resultar una deformidad o mutilación de la lengua.^{2-7,9,10,12,15}

Como auxiliares de diagnóstico se pueden considerar la imagen radiográfica intraoral y la biopsia, la primera con la finalidad de valorar las condiciones de los órganos dentarios asociados a la lesión, determinar si pertenecen o no a la fórmula decidua, si se trata de supernumerarios y si su soporte sólo es mucoso u óseo también, estando así en posibilidad de complementar el diagnóstico inicial y seleccionar el tratamiento más conveniente; la segunda para conocer el contenido hístico de la lesión y confirmar el diagnóstico presuntivo en caso de que la evidencia clínica sea insuficiente o que la úlcera no ceda después del tratamiento elegido.^{4,9,11}

El resultado del estudio histopatológico describe acantosis irregular e hiperplasia pseudoepiteliomatosa, tumefacción endotelial, infiltración linfoplasmocitaria, neutrófilos, eosinófilos, histiocitos y linfocitos.^{2,4,6}

El diagnóstico diferencial puede establecerse por sus condiciones clínicas similares con infecciones bacterianas o fúngicas, alergias y enfermedades in-

munológicas, tumores, sífilis primaria, tuberculosis, agranulocitosis, histoplasmosis, carcinoma espinocelular, candidiasis, linfoma, sarcoma, carcinoma adenoides quístico e hiperplasia gingival.^{2-6,10}

Respecto al tratamiento, lo ideal es erradicar el factor traumático, las opciones van desde las conservadoras a las más radicales y dependerán en gran medida de las condiciones sistémicas que guarde el infante, ya que las menos invasivas serán de primera elección siempre y cuando no exista una deshidratación y desnutrición importantes que serán motivo para optar por otras más drásticas.^{3,4,7}

En pacientes asintomáticos puede bastar mantener una conducta expectante y no realizar procedimiento alguno esperando que la lesión remita por sí sola, se pudiera sólo modificar la conducta alimentaria y emplear un dispositivo (como podría ser una cuchara) a fin de disminuir los movimientos traumáticos de succión y protrusión, también, sólo tratar los síntomas puede ser suficiente por lo que el manejo farmacológico con corticosteroides de uso tópico o sistémico está justificado, aunque el control netamente paliativo puede considerarse.^{1,3,5,6} Si se tratara de un diente de la dentición temporal, debe procurarse el conservarlo en boca, por lo que la fabricación de un algún dispositivo removible (tipo fundas protectoras) cubriendo a los dientes causantes sería funcional, o bien, efectuar la remodelación anatómica por desgaste selectivo de los bordes incisales cortantes y aplicar fluoruro de sodio; de igual manera, la incorporación de pequeños incrementos de materiales restaurativos como los composites en los bordes de las piezas que originan el trauma (después de un adecuado control de humedad porque de lo contrario tendería a fracasar la restauración y ser deglutida).^{1-4,7,9,12} Terapéuticas más radicales, pero que pudieran ser necesarias, consisten en la extracción de los órganos dentarios sobre todo cuando se trata de dientes natales o neonatales que no corresponden a la fórmula primaria, de supernumerarios o en el caso de los temporales donde la movilidad es tanta que implican un riesgo de broncoaspiración para el lactante o de otro modo si los tratamientos conservadores ya se intentaron y fracasaron.^{1-4,7,14-16} Otras opciones terapéuticas drásticas son emplear la radiación o aplicar nitrógeno líquido en la zona.^{4,6} Una opción más, después de haber retirado el factor causal sin obtener resultados favorables, consiste en la escisión quirúrgica de la lesión a fin de remover el tejido afectado e indicar la biopsia.^{4,5,7,9}

Existen múltiples datos que deben tenerse presentes al momento de intentar un tratamiento radical de la lesión, sobre todo al optar por la extracción de los órganos dentarios involucrados o la remoción quirúrgica del tejido lesionado, se sugiere ejecutar estos procedimientos mínimo 10 días después del nacimiento con el objetivo de permitir la formación de vitamina K y en caso de ser necesario antes de este tiempo se deberá administrar vía intramuscular

la vitamina K para mejorar los índices bioquímicos de coagulación entre el primer y el séptimo día de vida del neonato derivado del potencial de hemorragia.^{2,4,6,12,15,16} Otro aspecto a cuidar es no emplear anestésicos tópicos para el control del dolor a base de benzocaína ya que la *Food and Drug Administration* (FDA) se pronunció al respecto después de haberse demostrado que este fármaco causa cianosis por metahemoglobinemia en niños, por lo que en todo caso se recomienda el uso de lidocaína al 2% en gel o en alguna presentación tópica.^{2,4,6,14}

En este orden de ideas, es preciso mencionar otros aspectos que son recomendables durante el tratamiento y entre ellos está el efectuar una limpieza de la úlcera con agua oxigenada como método profiláctico, auxiliando en la antisepsia y en la hemostasia de la misma lesión durante el manejo.² Otro punto, que es de suma importancia destacar, consiste en estar plenamente conscientes de que se trata de una patología de origen enteramente traumático cuyo diagnóstico es fundamentalmente clínico, por lo que los procedimientos más agresivos deben indicarse después de los conservadores que son de primera elección e intentarse bajo criterios estrictos, evitando la toma de muestras histológicas innecesarias y solicitar la biopsia exclusivamente cuando la lesión no remite después de haber eliminado el factor etiológico exitosamente.^{2-4,9}

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Acude a manera de urgencia al servicio de Odontopediatría del Centro de Especialidades Odontológicas del Instituto Materno Infantil del Estado de México, paciente femenino de ocho meses y 28 días de edad por presentar aumento de volumen en región ventral lingual con evolución de 60 días, manifestando dolor al momento de la alimentación, dificultando la misma; sin manejo estomatológico al momento del ingreso.

A la exploración extraoral se aprecian facie álgica, conducta irritable y un peso de 7 kilogramos, ubicándose por debajo del percentil 15 para la edad de acuerdo a las gráficas según la Organización Mundial de la Salud (OMS); a la intraoral se observa una lesión macular, exofítica ulcerativa, blanquecina y de bordes bien definidos, en la cara ventral de la lengua, de aproximadamente 20 mm de largo × 14 mm de ancho, dolorosa a la palpación y con presencia de sangrado al tacto. Se aprecia erupción de incisivos centrales inferiores, los cuales tienen un aspecto lacerante en borde incisal (*Figura 1*).

A la anamnesis, la madre niega antecedentes heredofamiliares de condiciones médicas de relevancia, así como antecedentes personales patológicos y refiere esquema de vacunación completo de acuerdo a edad.

Se toma radiografía oclusal inferior, donde se confirma que dichos órganos dentarios presentes en la



Figura 1: Aspecto clínico de la lesión al ingreso.

cavidad bucal pertenecen a la fórmula dentaria primaria (*Figura 2*).

Se determina por sus características clínicas y hallazgos radiográficos el diagnóstico de: úlcera de Riga-Fede.

Como tratamiento estomatológico inmediato se realiza antisepsia de la úlcera con agua oxigenada, el desgaste selectivo anatómico de los bordes incisales de los órganos dentarios 71 y 81 con piedra de Arkansas, así como el lavado quirúrgico de la lesión con solución fisiológica y eugenol en proporciones 3 a 1 para eliminar el tejido desbastado, limpiar la zona y auxiliar como paliativo (*Figura 3*), más la aplicación tópica de fluoruro de sodio en barniz al 5% previo secado de superficies del esmalte con gasa. Se indica para sus cuidados en el hogar una dieta blanda, fría, libre de irritantes, cítricos, picante y grasas.

En el seguimiento de la lesión a los cinco días se observa disminución del tamaño de la lesión y los bordes incisales desgastados (*Figura 4*); a los 15 días, se aprecia total recuperación de la zona afectada y reparación tisular.

Como parte del plan de tratamiento estomatológico preventivo: se instaura el control de la erupción, dieta libre de azúcares, carbohidratos fermentables, control de biofilm adherido con una técnica de cepillado dental asistida y gel dentífrico fluorado a 1,100 ppm. Se indica el uso de vaso de silicón con boca amplia para la ingesta de líquidos, con el fin de promover una respiración nasal y por consiguiente una posición lingual fisiológica habitual para evitar así el contacto del vientre de la lengua con los incisivos inferiores.

DISCUSIÓN

Aunque autores mencionan datos de prevalencia no hay estudios enteramente fiables que nos permi-

tan asegurar la proporción en la que la patología en mención se presenta en un sexo y en otro, lo que sí se percibe es que en la mayoría de los casos reportados el factor asociado es la presencia de dientes natales/neonatales, supernumerarios y, en una minoría, de los temporales.^{2,4}

De acuerdo a la unificación de criterios referidos se coincide en la necesidad de erradicar el factor traumático causal como tratamiento idóneo,^{3,7,10,11} para lo cual la opción de limitar el borde incisal a la fricción mecánica manual con tiras de lija de diamante o instrumentos rotatorios es una buena alternativa de tratamiento inmediato.^{3,7,9}

Contrario a lo que sugiere la mayoría de la literatura, el tratar la lesión con fármacos como los corticosteroides, Abanto menciona el uso de ácido hialurónico, el cual ha demostrado éxito actualmente, ya que es un polisacárido capaz de mantener un balance celular de la mucosa oral, siendo de aplicación tópica, no incluyendo alcohol, ni parabenos, ni gluten, resulta ser inocuo incluso a la ingesta posible en cada aplicación, creando un film, aliviando el dolor de forma rápida y duradera, protegiendo de agentes externos al mismo tiempo que hidrata los tejidos y favorece la cicatrización.^{1,5,6}

En el caso presentado se optó por un tratamiento conservador, toda vez que la clínica cuidadosa y el auxiliar radiográfico revelaron que el factor etiológico eran los dientes pertenecientes a la fórmula primaria, evitando con ello secuelas derivadas de la pérdida prematura de espacio como: el colapso del arco mandibular en desarrollo y la maloclusión en la dentición permanente. No se indicó la biopsia de la lesión hasta conocer la evolución postoperatoria; se consideró como terapéutica coadyuvante y paliativa el uso de ácido hialurónico en su presentación en gel



Figura 2: Radiografía oclusal inferior como auxiliar diagnóstico.

Archivo clínico: SIICA CEO IMIEM.

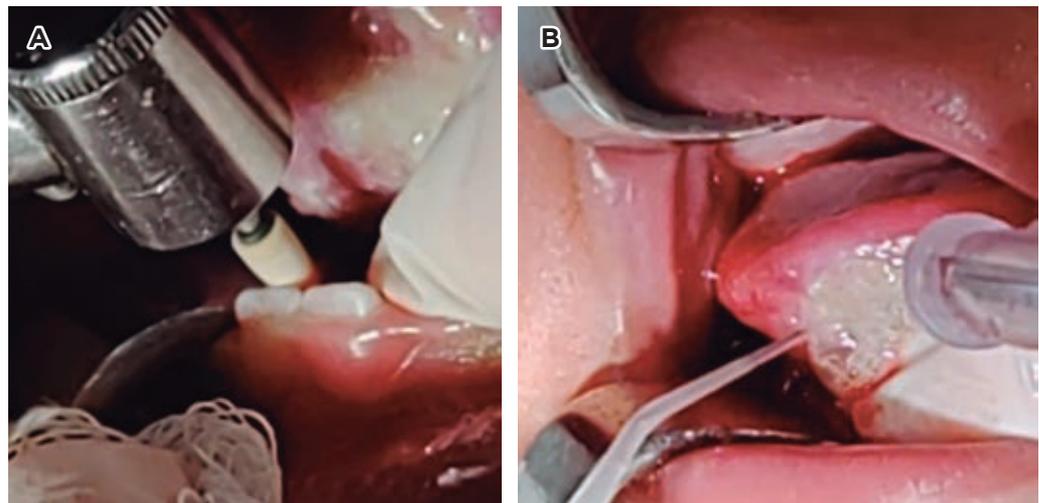


Figura 3:
Transoperatorio.
A) Desgaste de los
bordes incisales de
los órganos dentarios
71 y 81. B) Lavado
quirúrgico de la lesión.



Figura 4: Seguimiento postoperatorio de la lesión a cinco días.

por la película que se conserva en la superficie de la mucosa y un masaje gentil en la zona lesionada para favorecer la circulación sanguínea, acompañando su uso de una dieta fría libre de irritantes por ser todos elementos que pueden ayudar sustancialmente con la analgesia, sin embargo, por motivos económicos se prescindió del primero y aun así el resultado fue favorable.^{1,3,4,9}

CONCLUSIONES

El llevar un seguimiento estomatológico durante los primeros meses de vida antes de la aparición de órganos dentarios en boca ayuda a prevenir lesiones traumáticas y otras alteraciones en cavidad oral asociadas, que pueden derivar en un déficit nutricional en los pacientes pediátricos u otras patologías

y complicaciones que afectarían su estado de salud general.

REFERENCIAS

1. Abanto J. *Odontopediatría de la Gestante al Bebé, Enfoque Transdisciplinario en el Arte de Cuidar*. Sao Paulo. SP: Santos Publicacoes. 2024, 244-245.
2. Landa C, Gómez FJ. Dientes natales asociados con enfermedad de Riga-Fede. Actualización literaria a propósito de un caso. *Revista ADM*. 2018; 75 (5): 290-294.
3. Tiol A. Manifestaciones clínicas de la úlcera de Riga-Fede. *Revista AMOP*. 2022; 34 (1): 33-35.
4. Munayco ER, Torres G, Huapaya O, Chein SA. Tratamiento odontológico de un paciente con enfermedad de Riga-Fede. Reporte de caso clínico. *Odontol Sanmarquina*. 2018; 21 (3): 223-228. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/os.v21i3.15155>
5. Cordo MV, Luna R, Ochoa AK., Castelleto R. Úlcera eosinofílica de la lengua. *Dermatol Argent*. 2018; 24 (1): 47-50.
6. Iandolo A, Amato A, Sangiovanni G, Argentino S, Pisano M. Riga-Fede disease: a systematic review and report of two cases. *EJPD*. 2021; 22 (4): 323-331. doi: 10.23804/ejpd.2021.22.04.11.
7. Slayton R. Treatment alternatives for sublingual traumatic ulceration (Riga-Fede disease). *Pediatr Dent*. 2000; 22 (5): 413-414.
8. Cavus S, Ozmen B. Riga-Fede disease in the upper jaw in an infant. *Dermatol Ther*. 2017; 30 (5): 1-3.
9. Angulo-Espinoza MA, De la Teja-Ángeles E, Duran-Gutiérrez A. El diagnóstico del pediatra ante la patología bucal benigna del recién nacido. *Acta Pediatr Mex*. 2013; 34 (4): 196-204.
10. Dua K, Sultan A, Juneja A. Riga Fede disease associated with a neonatal tooth: case report. *International J Pedo Rehab*. 2022; 7 (2): 1-4. Available in: <https://doi.org/10.56501/intjpedorehab.v7i2.271>
11. Silva E, Estébanez A, Miralles A, Martín JM. Enfermedad de Riga-Fede. *An Pediatr*. 2018; 89 (6): 389-390. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.02.014>

12. Téllez MC, Ventero R, Díaz F, Hernández G. Dientes neonatales. A propósito de un caso. *RCOE*. 2018; 23 (2): 51-53.
13. Danelon M, Goncalves NE, Gonzales LG, Percinoto C, Cunha RF. Natal teeth associated with Riga-Fede ulcer: case report. *Arch Health Invest*. 2017; 6 (4): 177-180. Available in: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i4.2059>
14. American Academy of Pediatric Dentistry. *Perinatal and infant oral health care. The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2023, 312-316.
15. American Academy of Pediatric Dentistry. *Management considerations for pediatric oral surgery and oral pathology*. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2022: 485-494.
16. Tiol A. Dientes natales: informe de un caso y revisión de la literatura. *Revista ADM*. 2016; 73(6): 320-323.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Correspondencia:
Tayde Anabell Tenorio Rojas
E-mail: tayde_tenorio@hotmail.com

El proceso fundacional de la Academia Mexicana de Pediatría



The founding process of the Academia Mexicana de Pediatría

Manuel Antonio Baeza Bacab*

RESUMEN

Se presenta el proceso fundacional de la Academia Mexicana de Pediatría como resultado del desarrollo que alcanzó la pediatría nacional a mediados del siglo XX. En la primera parte del artículo se muestra el nacimiento de la pediatría mexicana durante la segunda mitad del siglo XIX, en ese entonces surgieron hombres e instituciones que pusieron los cimientos de la fabulosa obra que tenemos hoy, empezando con los decretos del presidente Juárez y continuando con la labor de los doctores Eduardo Liceaga, Samuel Morales, Miguel Otero, Carlos Tejeda y Manuel Domínguez. En la segunda parte, se presenta el surgimiento de la cátedra universitaria de la especialidad, los primeros hospitales del siglo XX, como el Hospital Infantil de México fundado por el Dr. Federico Gómez y la aparición de las primeras agrupaciones pediátricas, como la Sociedad Mexicana de Pediatría y la Asociación Nacional de Pediatría de México, que culminaron con la creación de la Academia Mexicana de Pediatría el 06 de junio de 1951, siendo su primer presidente el Dr. Mario A. Torroella.

Palabras clave: pediatría, historia, pediatría mexicana, Academia Mexicana de Pediatría.

ABSTRACT

The founding process of the Academia Mexicana de Pediatría is presented as a result of the development that national pediatrics achieved in the mid-20th century. The first part of the article shows the birth of Mexican pediatrics during the second half of the 19th century. At that time, men and institutions emerged that laid the foundations for the fabulous work that we have today, beginning with the decrees of President Juárez and continuing with the work of doctors Eduardo Liceaga, Samuel Morales, Miguel Otero, Carlos Tejeda, and Manuel Domínguez. In the second part, the emergence of the university chair of the specialty is presented, the first hospitals of the 20th century, such as the Hospital Infantil de México founded by Dr. Federico Gómez and the appearance of the first pediatric groups, such as the Sociedad Mexicana de Pediatría and the Asociación Nacional de Pediatría de México, which culminated in the creation of the Academia Mexicana de Pediatría on June 06, 1951, with Dr. Mario A. Torroella being its first president.

Keywords: pediatrics, history, mexican pediatrics, Academia Mexicana de Pediatría.

* Miembro Titular de la Academia Mexicana de Pediatría.

Recibido: 28/07/2023. Aceptado: 08/08/2023.

Citar como: Baeza BMA. El proceso fundacional de la Academia Mexicana de Pediatría. Arch Inv Mat Inf. 2023;14(2):89-96. <https://dx.doi.org/10.35366/114490>



INTRODUCCIÓN

Han transcurrido 72 años desde aquel miércoles seis de junio de 1951 cuando se fundó la Academia Mexicana de Pediatría como organismo técnico consultivo de la Asociación Nacional de Pediatría de México y de toda actividad pediátrica nacional.

El nacimiento de la Academia no es una obra fortuita, sino el producto de una pediatría que alcanzaba su plenitud, fue el fruto de un frondoso árbol de profundas raíces, por lo tanto, no podemos hablar de ella sin antes mencionar el desarrollo de la pediatría mexicana, la cual se esboza en la segunda mitad del siglo XIX, en ese entonces surgieron hombres, mujeres e instituciones que pusieron los cimientos de la fabulosa obra que tenemos hoy, por lo que es necesario rememorar algunos hechos significativos de su desarrollo.

LOS INICIOS DE LA PEDIATRÍA NACIONAL EN EL SIGLO XIX

Es poco lo que sabemos acerca de la atención a la salud de los niños antes de la Conquista, es más lo que sabemos acerca de su educación en las diferentes culturas de Mesoamérica.¹ Al parecer, no existió en ellas el concepto del médico de niños y tampoco hubo una deidad que fuera su protectora de forma exclusiva. Lo más aproximado es *Tlaltetecuin* o *Ixtlilton* «el del rostro negrilla», una deidad asociada a la música, los festivales, los juegos, el canto, la danza, la medicina y los *tlacuilos* o escribanos de los códices. A su tabernáculo se llevaba a los enfermos, principalmente niños, a quienes se daba de beber un agua negra llamada *tlilatl* (*tilli* negro y *atl* agua), que se guardaba en tinajas tapadas con tablas o comales.² Sin embargo, algunas tradiciones nos muestran el interés que tenían por la infancia incluso después de la muerte, por ejemplo los aztecas consideraban que en el cielo existía un árbol llamado Chichihuacuahco de cuyos frutos, que asemejaban glándulas mamarias, caían gotas de leche que alimentaban a los niños muertos antes del destete (*Figura 1*).^{3,4}

Con relación a las normas para la atención de los niños enfermos sólo encontramos alguna información aislada hasta la Colonia cuando el Br. y Profesor en Medicina Juan Manuel Venegas publicó en 1788 el libro *Compendio de la Medicina o Medicina Práctica*, en el cual aparece un capítulo denominado *infantum morbi*, las enfermedades de los niños, explicando las causas ordinarias de sus padeceres y algunos de sus tratamientos.⁵

El primer intento para favorecer la atención institucional de la salud de los niños mexicanos se debió al presidente Benito Juárez quien, en 1861, emitió un decreto para crear una Casa de Maternidad y un Hospital de Infancia, los cuales no llegaron a fundarse a causa de la situación política del país. Sin embargo, durante el Imperio la emperatriz Carlota fundó la

Casa de Maternidad y el Asilo de San Carlos para la atención de los hijos de mujeres trabajadoras, aunque con el Restablecimiento de la República no fue posible que este último empezara a funcionar. Es en esos momentos cuando aparece la labor pionera del Dr. Eduardo Liceaga en la sala de niños enfermos del Hospital de San Andrés creada por el Dr. Luis Fernández Gallardo, y poco después en el Hospital de Infancia en la ciudad de México fundado por el Dr. Carlos Pacheco; ahí está la obra del Dr. Samuel Morales Pereira en el Hospital de la Caridad para Niños de Puebla; la fundación del Hospital Infantil de San Luis Potosí y de la primera revista pediátrica por el Dr. Miguel Otero, el trabajo del Dr. Manuel Domínguez en la Casa de Niños Expósitos o Casa Cuna, y el establecimiento en 1892, de la cátedra de Clínica de Enfermedades Infantiles en la Escuela Nacional de Medicina por Carlos Tejeda Guzmán, quien había sido enviado a Europa por el gobierno del presidente Porfirio Díaz para formarse como pediatra. Después llegaron Roque Macouzet, Eduardo Vargas, Ricardo Manuelli, Joaquín G. Cosío, entre otros. Sin embargo, los esfuerzos fueron efímeros, pues la cátedra de pediatría se extinguió durante el periodo revolucionario.⁶⁻¹⁰

SIGLO XX, EL SIGLO DE VANGUARDIA

El siglo XX llega con nuevos bríos, cual corcel que deja atrás un siglo que se hunde en el abismo del pasado y se adelanta a las promesas del progreso, transformado en tangibles realidades en los pabellones de niños del Hospital General de la Ciudad de México, la obra magna de Eduardo Liceaga; en el servicio de niños enfermos del Hospital Juárez, y en el nacimiento de la Sección de Pediatría de la Academia



Figura 1: Chichihuacuahco o árbol de la leche, cuyos frutos, que asemejaban glándulas mamarias, alimentaban en el cielo a los niños muertos antes del destete.

Nacional de Medicina, donde sus primeros miembros fueron los Dres. Eduardo Vargas y Ricardo Manuel. En 1910, el Dr. Roque Macouzet publica el primer libro mexicano de pediatría: *Arte de criar y curar a los niños*. Años después, en 1925, luego de impartir el primer curso de postgrado para médicos higienistas escolares, el Dr. Mario A. Torroella convenció al Dr. Fernando Ocaranza, director de la Facultad de Medicina, de crear un curso universitario de Pediatría.^{7,11}

En 1929, el Dr. Isidro Espinosa de los Reyes fundó en la Casa de Salud del Periodista la «Maternidad de Las Lomas», hoy, Instituto Nacional de Perinatología. Y un año después, invitó a casa del Dr. Torroella a sus colegas del Servicio de Higiene Infantil con el objetivo de crear la primera sociedad de puericultura y pediatría: la «Sociedad Mexicana de Pediatría», que pronto cambiaría su nombre por el de «Sociedad Mexicana de Puericultura», retomando años después su nombre original. El presidente fundador fue el Dr. Mario A. Torroella quien se encargó de crear ese mismo año la *Revista Mexicana de Puericultura*, hoy *Revista Mexicana de Pediatría*. Para ese entonces, en la nómina de socios activos, sólo había una mujer: la Srita. Elena Landazuri, jefa de enfermeras visitadoras del Servicio de Higiene Infantil del Departamento de Salubridad Pública, la primera mujer en participar en una agrupación pediátrica.¹¹

Años después surgen los primeros hospitales para niños del siglo XX, en 1937 los Dres. Rigoberto Aguilar Pico y Gabriel Araujo Valdivia fundaron en la Ciudad de México el Consultorio Infantil «Dolores Sanz», un verdadero hospital pediátrico mejor conocido como el «Hospital Infantil de la Estrella». Poco después, en 1940, el Dr. Manuel Acevedo Ruiz del Hoyo funda el Hospital del Niño de Mérida, Yucatán, y finalmente, en 1943, el Dr. Federico Gómez funda el Hospital Infantil de México.¹²⁻¹⁴

LAS ETAPAS DE LA PEDIATRÍA DEL SIGLO XX

Durante el Congreso Científico Mexicano realizado en 1951 para celebrar el IV Centenario de la fundación de la Universidad de México, el Dr. Pedro Daniel Martínez decía que la historia de la pediatría mexicana durante el siglo XX presentaba tres etapas bien caracterizadas. En la primera, que abarca los primeros cinco lustros de dicho siglo, la pediatría vivió indiferenciada en el seno de la medicina y la cirugía generales. En la segunda, de 1925 a 1943, luchó por establecer las bases de sustentación e independencia al influjo de las necesidades nacionales y de las poderosas influencias extranjeras. Y la tercera, que, inició en 1951, ofrecía un espléndido dominio de lo adquirido y empezaba a conformar su propia estructura e identidad. Añadió, que había dos hombres, que por su destino y cualidades encarnaron y originaron el principio de esos periodos históricos. Señaló que el nacimiento de la Pediatría Mexicana como disciplina científica coincide obligadamente con el

establecimiento de la enseñanza pediátrica formal y definitiva en la Facultad de Medicina, ya que sin enseñanza no se concibe la existencia del saber, como no es posible tampoco la enseñanza sin la experiencia. Por eso el nacimiento de la Pediatría nacional se realizó con todo el rango y con todas las características de su linaje: fue el producto de la experiencia de la escuela pediátrica francesa que forjó para México la espiritualidad de un maestro: el Dr. Mario A. Torroella, quien, al inaugurar su cátedra en 1925, sentó el principio de la enseñanza pediátrica nacional y, alimentó y modeló a las juventudes médicas de esa época.

Por otro lado, la aparición de la pediatría norteamericana, con su animoso espíritu y su colosal desarrollo, modeló un carácter creador: Federico Gómez, quien no sólo erigió y organizó el Hospital Infantil de México, sino que transformado en inspirado artífice plasmó en él con excepcional armonía los valores espirituales transmitidos por Torroella, la metodología y el sistema norteamericanos que hacía años había adquirido en el país sajón y lo que es más importante, incorpora allí hábilmente la ansiedad científica del médico mexicano. Es en esta forma como Gómez establece las bases de la tercera etapa pediátrica, durante la cual, por primera vez, se podrá hablar de Pediatría Mexicana.¹⁵

1951 PARTEAGUAS DE LA PEDIATRÍA NACIONAL: FUNDACIÓN DE LA ACADEMIA MEXICANA DE PEDIATRÍA

A principios de 1951, el Dr. Federico Gómez escribió una carta a los presidentes de las sociedades pediátricas de la República Mexicana, informando que durante el VI Congreso Internacional de Pediatría celebrado en Zúrich, Suiza, en 1950, había sido nombrado vocal de la naciente Asociación Internacional de Pediatría, por lo que era necesario formar una agrupación pediátrica de carácter nacional que representara a México en la mencionada asociación internacional. Por lo anterior, el Dr. Gómez acordó con el Dr. Roberto L. Sánchez, presidente de la Sociedad Mexicana de Pediatría, conseguir fondos para solventar los gastos de viaje de los representantes de las organizaciones pediátricas para la reunión que tendría lugar en el domicilio del Dr. Sánchez en la colonia Lomas de Chapultepec de la Ciudad de México con la finalidad de fundar una agrupación pediátrica de corte nacional.¹⁶

Así nació la Asociación Nacional de Pediatría de México el 20 de abril de 1951, siendo su primer presidente el citado Dr. Roberto L. Sánchez. En su acta fundacional se enlistaron sus nobles objetivos: 1) estimular el acercamiento espiritual y profesional de los pediatras mexicanos; 2) realizar los congresos de pediatría cada dos años; 3) representar a las sociedades pediátricas de la República Mexicana en las asociaciones de la especialidad y congresos

Tabla 1: Miembros constituyentes de la Academia Mexicana de Pediatría.

Rigoberto Aguilar Pico	Sociedad Mexicana de Pediatría
Alfonso G. Alarcón	Sociedad Mexicana de Pediatría
Guillermo Alvarado	Sociedad Mexicana de Pediatría
Jesús Álvarez de los Cobos	Sociedad Mexicana de Pediatría
Gabriel Araujo Valdivia	Sociedad Mexicana de Pediatría
Juan Arau Reus	Sociedad Veracruzana de Pediatría
Luis Berlanga Berumen	Sociedad Mexicana de Pediatría
José C. Cabañas	Sociedad Yucateca de Pediatría
Hermilo L. Castañeda	Sociedad Mexicana de Pediatría
Guillermo Coronado	Sociedad Pediátrica del Centro
Arturo Chávez Hayhoe	Sociedad Jalisciense de Pediatría
Federico Gómez Santos	Sociedad Mexicana de Pediatría
Demófilo González Calzada	Sociedad Mexicana de Pediatría
Ernesto González Tejeda	Sociedad Mexicana de Pediatría
Jesús Hinojosa Ortiz	Sociedad de Pediatría de La Laguna
Fernando López Clares	Sociedad Mexicana de Pediatría
Jesús Lozoya Solís	Sociedad Mexicana de Pediatría
Pablo Mendizábal	Sociedad Mexicana de Pediatría
Jorge Muñoz Turnbull	Sociedad Mexicana de Pediatría
Agustín Navarro Hidalgo	Sociedad Mexicana de Pediatría
Francisco Padrón Puyou	Sociedad Potosina de Pediatría
Antonio Prado Vértiz	Sociedad Mexicana de Pediatría
Roberto L. Sánchez	Sociedad Mexicana de Pediatría
Guillermo Siller	Sociedad de Pediatría de Nuevo León
Rafael Soto Allande	Sociedad Mexicana de Pediatría
Mario A. Torroella	Sociedad Mexicana de Pediatría
Augusto Valdés Sánchez	Sociedad Mexicana de Pediatría
Carlos Villamar Talledo	Sociedad Chihuahuense de Pediatría

internacionales de pediatría; y 4) crear un organismo técnico consultivo de la Asociación y de toda actividad pediátrica nacional que se denominaría Academia Mexicana de Pediatría. En esa misma reunión se aprobó que los miembros constituyentes fueran los presidentes de las sociedades pediátricas registradas en la Asociación Nacional de Pediatría de México y los médicos que habían fungido como presidentes de la Sociedad Mexicana de Pediatría (Tabla 1 y Figuras 2-4).¹⁷

En el momento de su creación se establecieron como finalidades fundamentales de la Academia, las siguientes:¹⁶

1. Propugnar el más alto nivel en la preparación pediátrica profesional en las facultades y escuelas de medicina, los hospitales infantiles y los lugares donde se realicen labores de investigación.
2. Mantener la más alta seriedad científica y el más encumbrado proceder ético en toda actividad relacionada con el niño.
3. Despertar o acrecentar la dignidad profesional en la práctica pediátrica.
4. Estimular y promover la publicación de todo trabajo de investigación o de enseñanza práctica relacionado con la puericultura y la pediatría.
5. Estudiar y conocer las condiciones somáticas, psicológicas y sociales en que se desarrolla el niño mexicano y contribuir a la mejor forma de prestarle ayuda y protección.

En algunos de los documentos básicos formulados para la constitución de la Academia se consigna textualmente lo siguiente:¹⁷

«La Asociación nacional de Pediatría de México, organismo que por acuerdo voluntario y unánime de todas las sociedades pediátricas del país, representa a la pediatría organizada de la nación y en consecuencia tiene poder amplio para constituir y fomentar las organizaciones que juzgue convenientes para sus altos fines, decidió crear la Academia Mexicana de Pediatría para que constituya el cuerpo colegiado más alto de México en esta disciplina y que tuviera como finalidad estudiar y ayudar a resolver todos los problemas médicos de la niñez mexicana así como los de la enseñanza y difusión de la pediatría, convirtiéndose en el cuerpo consultivo y consejero de los organismos oficiales y privados en todo lo relacionado con la salud de los niños...»

Poco después, el Dr. Sánchez informó que había nombrado un Comité Organizador de la Academia constituido por los Dres. Mario A. Torroella, Rigoberto Aguilar Pico y Rafael Soto Allande, quienes presentaron el 06 de mayo de ese año el proyecto del acta constitutiva. Un mes después, el 09 de junio de 1951, el Dr. Roberto L. Sánchez en su carácter de Presidente de la Asociación Nacional de Pediatría de México giró su oficio circular número 6 en el que informó lo siguiente:¹⁷



Figura 2: Académicos constituyentes. De izquierda a derecha en orden descendente: Dres. Rigoberto Aguilar Pico, Alfonso G. Alarcón vicepresidente, Guillermo Alvarado, Jesús Álvarez de los Cobos, Gabriel Araujo Valdivia, Luis Berlanga Berumen, José C. Cabañas, Hermilo L. Castañeda secretario, y Guillermo Coronado.

*«En cumplimiento de una de las decisiones tomadas por la asamblea constituyente de la Asociación Nacional de Pediatría de México, el miércoles 06 de junio de 1951 se reunieron los futuros académicos y aprobaron, previa discusión, el proyecto de constitución de la Academia Mexicana de Pediatría, nombrando la primera Mesa Directiva integrada por los doctores: Mario A. Torroella, presidente fundador; Alfonso G. Alarcón, vicepresidente; Hermilo L. Castañeda, secretario; y Rafael Soto Allande, tesorero».*¹⁷

En el oficio mencionado también se cita a una reunión de académicos para el día 16 del mismo mes de junio en la casa número 216 de las calles de Durango de la Ciudad de México, residencia del Dr. Mario A. Torroella, «...con el objeto de estudiar y en su caso

aprobar el reglamento que en lo futuro regirá a la Academia Mexicana de Pediatría...» Siguen después largas e intensas jornadas de trabajo organizativo y de estructuración, formulación de programas iniciales, establecimiento de normas, de relaciones y de contactos, y en fin, todas esas tareas tan arduas de empezar a ser y a crecer en las cuales participaron con singular tesón e inigualable entusiasmo la mayor parte de los miembros fundadores radicados en el Distrito Federal y en las entidades cercanas como Puebla, Veracruz, Hidalgo y San Luis Potosí.¹⁷

Desde el principio, se dejó constancia de: *«no hacer depender a la Academia de la Asociación Nacional de Pediatría de México sino que se deseaba actuar con autonomía, dándole a la Academia características diferentes de las que tenían las sociedades*



Figura 3: Académicos constituyentes. De izquierda a derecha en orden descendente: Dres. Arturo Chávez Hayhoe, Federico Gómez Santos, Demófilo González Calzada, Ernesto González Tejeda, Jesús Hinojosa Ortiz, Fernando López Clares, Jesús Lozoya Solís, Pablo Mendizábal y Jorge Muñoz Turnbull.



Figura 4: Académicos constituyentes. De izquierda a derecha en orden descendente: Dres. Agustín Navarro Hidalgo, Francisco Padrón Puyou, Antonio Prado Vértiz, Roberto L. Sánchez, Guillermo Siller, Rafael Soto Allande (Tesorero), Mario A. Torroella (Presidente fundador) y Carlos Villamar Talledo.

*de pediatría, con la finalidad de complementarse y colaborar al engrandecimiento de la Pediatría Mexicana».*¹⁷

Se puede ver que desde el comienzo hubo un pensamiento claro y firme de hacer de la Academia un organismo del más alto rango científico y la más elevada jerarquía profesional en el campo de la especialidad, colocándola al margen de cualquier contingencia política, religiosa o gremial que le impidiera su independencia y absoluta libertad de criterio, de opinión y de expresión en las áreas de su competencia. Lo cual alcanzó su máxima expresión el 11 de septiembre del 2000 durante la gestión del Dr. José Alberto García Aranda, cuando la Secretaría de Salud Federal nombró a la Academia Mexicana de Pediatría órgano asesor en el estudio y propuestas en favor de la niñez de México.¹⁸

A continuación se designó a los primeros miembros honorarios: el Sr. Adolfo Ruiz Cortines, presidente de México; Dr. Ignacio Morones Prieto, secretario de Salubridad y Asistencia; Lic. Luis Araujo Valdivia, asesor de la Dirección General de Higiene y Asistencia Materno Infantil; Lic. Raúl Sánchez Yarza, administrador general de la Campaña Pro-Salud del Niño, A.C.; y la Sra. Rosario Mora de García.¹⁷

La instalación de la corporación se realizó un año después, el 1º de mayo de 1952, en el Teatro de la Paz de San Luis Potosí en el marco inaugural del IV Congreso Nacional de Pediatría organizado por la Sociedad Mexicana de Pediatría y patrocinado por la Asociación Nacional de Pediatría de México. Después



Figura 5: Primer emblema de la Academia Mexicana de Pediatría.



Figura 6: Emblema y lema actuales de la Academia Mexicana de Pediatría.

de la inauguración a cargo del Sr. Ismael Salas, gobernador de San Luis Potosí, el Dr. Roberto Sánchez, presidente de la Asociación Nacional de Pediatría de México relató, los pormenores de la formación de la Academia y procedió a la declaración oficial de su instalación con las siguientes palabras:¹⁷

«Como presidente de la Asociación Nacional de Pediatría de México y siendo las 21 horas del día 1º de mayo de 1952, declaró formalmente instalada la Academia Mexicana de Pediatría y entregó el diploma de presidente en manos de un pediatra ejemplar, de un maestro querido de muchas generaciones, de un amigo sin tacha, de un hombre superior, el señor doctor don Mario A. Torroella».

A partir de ese momento, la Academia continuó con su trabajo de organización, incluyendo la búsqueda de fuentes de financiamiento y el diseño de emblema, lema, tipos de toga, birrete y venera que los estatutos estipulaban que deberían de utilizarse obligatoriamente en todos los actos oficiales de la corporación. Un año después de la instalación se aceptó a los primeros miembros activos, los Dres. Alfonso Ruiz Escalona de Chihuahua, Chihuahua, y Rogelio Hernández Valenzuela de la Ciudad de México.

El primer emblema de la Academia estaba conformado por la imagen de un par de manos rodeando protectoramente a un niño, circunscrita por dos circunferencias entre las cuales se puede leer en la mitad superior el nombre de la corporación, Academia Mexicana de Pediatría, y en la inferior el lema en latín: *«protecti puerum salutem»* (protección y salud a la niñez) (Figura 5). En su existencia, la Academia ha tenido varios emblemas hasta llegar al actual elaborado por el Dr. Alfredo Cuellar Ramírez en 1984, en el cual puede verse tres niños saludables corriendo a su futuro sobre un camino promisorio, hacia la derecha del camino se dispuso una cabeza Olmeca como una analogía de la unión de las culturas prehispánicas con nuestra agrupación. El lema se mantuvo sin cambios hasta la presidencia del Dr. Roberto Calva, cuando se le añadió la palabra: «adolescencia», para quedar como: «Protección y salud a la niñez y adolescencia» (Figura 6).

En su mensaje final como presidente de la primera Mesa Directiva de la Academia el Dr. Mario Torroella enfatizó lo siguiente:¹⁷

«Llegar a la Academia es un estímulo y galardón para aquellos pediatras que en el futuro tengan el alto honor de pertenecer a ella».

A la fecha la Academia ha tenido 26 mesas directivas, contribuyendo cada una a construir una organización madura y respetable dentro de la comunidad médica de nuestro tiempo. Por lo anterior, es menester recordar sus nombres como una forma de agradecimiento a su dedicación e invaluable trabajo:

Mario Alfonso Torroella y Estrada, Federico Gómez Santos, Jesús Álvarez de los Cobos, Rigoberto Aguilar Pico, Rafael Soto Allande, Gabriel Araujo Valdivia, Rafael Ramos Galván, Ernesto Díaz del Castillo, Guillermo Solomón Santibáñez, Alfredo Cuellar Ramírez, Luis Torregrosa Ferráez, Héctor Fernández Varela Mejía, Ignacio Ávila Cisneros, Silvestre Frenk Freund, Luis Jasso Gutiérrez, José Alberto García Aranda, Arturo Loredó Abdalá, Miguel Briones Zubiria, Gabriel Cortes Gallo, Miguel Ángel Rodríguez Weber, Jesús Tristán López, Mercedes Macías Parra, Julio César Ballesteros del Olmo, Arturo Perea Martínez, Javier Mancilla Ramírez, Roberto Guillermo Calva y Rodríguez, y Alicia Elizabeth Robledo Galván.

Estos fueron los hombres y mujeres que pusieron las bases de la pediatría nacional y fundaron la Academia Mexicana de Pediatría a mediados del siglo XX. Es cierto que tuvieron que inspirarse en los modelos científicos europeos y en la tecnología estadounidense, pero conservaron las raíces clínicas nacionales.

AGRADECIMIENTOS

A los Dres. Manuel Correa Flores, Patricia Laurean Ibarra, Luis Carlos Hinojos Gallardo, Luciano R. Mendiola Figueroa y Francisco G. Baños Paz, por su invaluable apoyo para obtener las fotografías de los Académicos Constituyentes.

REFERENCIAS

1. Souza-de Fernández C. *La educación Maya*. Mérida: Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán; 2002.
2. Anónimo. *El dios mexica de rostro negrillo*. Disponible en: <http://himfg.com.mx./interior/noticia9.html>. Consultado el 3 de junio de 2021.
3. Bustamante ME. Comentario oficial. *Gac Med Mex* 1968; 90:1208-11.
4. Loubat JF. *Il Manoscritto Messicano Vaticano 3738*. Detto Il Codice Rios. Roma: Stabilimento Danesi, 1900.
5. Venegas JM. *Compendio de la medicina o medicina práctica*. México: Felipe de Zúñiga y Ontiveros; 1788.
6. Baeza-Bacab MA. Orígenes de la pediatría institucional: el Hospital de Maternidad e Infancia de la Ciudad de México en el siglo XIX. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2017; 74 (1): 70-78.
7. Baeza-Bacab MA. El doctor Eduardo Liceaga, pediatra. *Gac Méd Méx*. 2018; 154 (3): 398-408.
8. Baeza-Bacab MA. El Hospital de la Caridad para Niños de Puebla, México. *Rev Mex Pediatr*. 2021; 88 (4): 163-168.
9. Baeza-Bacab MA. Hospital Infantil de San Luis Potosí, México, 1893-1900. *Rev Mex Pediatr*. 2022; 89 (5): 211-216.
10. Baeza-Bacab MA. El Dr. Manuel Justo Domínguez Quintanar, fundador de la puericultura racional y la pediatría técnica en México. *Gac Méd Méx* 2017; 153 (7): 928-937.

11. Baeza-Bacab MA. *Dr. Mario A. Torroella. Maestro de la Pediatría Mexicana*. México: Ediciones Franco; 2021.
12. López-Cruz DA. Precursores de la pediatría en México. Hospital Infantil Dolores Sanz. *Gac Med Mex*. 2002; 138 (2): 195-198.
13. Baeza-Bacab MA. El Hospital del Niño de Mérida, Yucatán (1940-1966). *Bol Med Hosp Infant Mex*. 1996; 53 (7): 353-358.
14. Baeza-Bacab MA, Sienra-Monge JJJ, Reyes-Vázquez HL. La fundación del Hospital Infantil de México, ahora Hospital Infantil de México Federico Gómez. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2019; 76 (3): 146-154.
15. Martínez PD. *Notas sobre la Pediatría en México en la primera mitad del siglo XX*. Memoria del Congreso Científico Mexicano. México: UNAM; 1953; Vol IX Ciencias Médicas: 298-306.
16. Méndez-Pérez H. *La Pediatría en los estados de la República. Coahuila, Durango y La Comarca Lagunera*. En: Ávila-Cisneros I, Padrón-Puyou F, Frenk S, Rodríguez Pinto, Coord. *Historia de la Pediatría en México*. México: Fondo de Cultura Económica; 1997: 405-422.
17. Cuellar-Ramírez A. *Academia Mexicana de Pediatría, A.C. Reseña histórica*. Edición conmemorativa del XXXIII Aniversario de su fundación. México: Academia Mexicana de Pediatría; 1985.
18. La Academia Órgano Asesor de la SSA. Academia Mexicana de Pediatría, A.C. *Boletín de Información*. 2000; 1 (3): 15-16.

Correspondencia:
Manuel Antonio Baeza Bacab
E-mail: mbaezabacab@gmail.com

