



ARCHIVOS DE INVESTIGACIÓN MATERNO INFANTIL



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

VOL. XIII, NÚM. 3, SEPTIEMBRE-DICIEMBRE DE 2022

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

C.D. Lourdes Santiago Chávez

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. Remigio Antonio Véliz Pintos

Archivos de Investigación Materno Infantil Vol. XIII, N° 3, Septiembre-Diciembre 2022. 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 29 de Diciembre de 2022 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/

Editorial

- 99 **Casos clínicos, fotografía e investigación epidemiológica**
Clinical cases, photography and epidemiological investigation
Víctor Manuel Gutiérrez Gómez

Resúmenes

- 100 **Certamen de Investigación, modalidad casos clínicos. Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México**
Research Contest, clinical cases modality. Commemorative Congress for the XX Anniversary of the Maternal and Child Institute of the State of Mexico
Adriana Betzabet Aguirre Benancio
- 118 **Certamen de Fotografía. Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México**
Photography Contest. Commemorative Congress for the XX Anniversary of the Maternal and Child Institute of the State of Mexico
Adriana Betzabet Aguirre Benancio

Artículos originales

- 122 **Utilidad del conformador nasal utilizado como preparación quirúrgica en pacientes con fisura labio-palatina**
Utility of the nasal conformator used as a presurgical preparation in patients with cleft lip-palatine
Andrei Jaime Ocampo, Dolores Beltrán Carbajal, Adriana Betzabet Aguirre Benancio, Mónica Xinemi González González, María del Rosario Montoya Castillo
- 129 **Impacto de la vacunación en el comportamiento de la infección por SARS-CoV-2 en el personal adscrito al Instituto Materno Infantil del Estado de México, durante el periodo de marzo 2020 a mayo 2022**
Impact of vaccination on the behavior of SARS-CoV-2 infection in personnel attached to the Maternity and Child Institute of the State of Mexico, during the period from March 2020 to May 2022
Esmeralda Hernández-Muñiz, Mónica Pérez-Santín, José Rubén Reginaldo Alcántara-Díaz

Casos clínicos

- 138 **Dermatitis atópica en lactante con ictiosis ligada al cromosoma X. Presentación de caso clínico y revisión de bibliografía**
Atopic dermatitis in an infant with X-linked ichthyosis. Presentation of a clinical case and review of the literature
Cristian Miguel Ortiz Vilchis, Beatriz Archundia Jiménez, Alberto Del Moral Bernal
- 142 **Granuloma telangiectásico en genitales externos de preescolar masculino, una lesión de abordaje difícil**
Telangiectatic granuloma in the external genitalia of a male preschooler, a difficult-to-approach lesion
Antonio David Pérez-Elizondo

Casos clínicos, fotografía e investigación epidemiológica

Clinical cases, photography and epidemiological investigation

Víctor Manuel Gutiérrez Gómez*



En el editorial del número anterior¹ hicimos referencia al Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM), celebrado del 27 de junio al 1 de julio del presente año. En el mismo número se publicaron los resúmenes de los trabajos que participaron el Certamen de Investigación, en la modalidad trabajo de investigación,² del mismo Congreso.

En este número la Dra. Adriana Betzabet Aguirre Benancio nos presenta los resúmenes que participaron en el Certamen de Investigación, modalidad casos clínicos, mientras en otro artículo nos muestra las fotografías, con sus descripciones, de las ganadoras del Certamen de Fotografía, expuestas durante el Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del IMIEM.

En la sección de artículos originales, Andrei Jaime Ocampo y colaboradores presentan su estudio sobre la utilidad del conformador nasal utilizado en la preparación quirúrgica en pacientes con fístula labio-palatina, desarrollado en el Centro de Especialidades del IMIEM. Asimismo, la Dra. Esmeralda Hernández Muñiz y su equipo del área de epidemiología del IMIEM comparten su evolución sobre el impacto de la vacunación en el combate de la infección por SARS-CoV-2 en el personal adscrito al IMIEM.

En la sección de casos clínicos publicamos reportes muy interesantes; el grupo del Hospital General Regional No. 220 Toluca, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) comparte el caso de un lactante con dermatitis atópica con ictiosis ligada al cro-

mosoma X; por su parte, el Dr. Antonio David Pérez Elizondo, dermatólogo del Hospital para el Niño del IMIEM, presenta un caso de granuloma telangiectásico en genitales externos de un paciente preescolar.

Finalmente, comentamos que la fotografía de la portada de este número se llama «Abrazos que reconfortan», de la EOP Gabriela Sánchez Valle, del Centro de Especialidades Odontológicas, quien ganó el primer lugar en el Concurso de Fotografía del Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del IMIEM; la descripción de esta fotografía se encuentra en el artículo *Certamen de Fotografía. Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México*, publicado en este número.

Deseamos que disfruten este tercer número correspondiente a nuestro volumen 13, 2022.

REFERENCIAS

1. Gutiérrez GVM. Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México. *Arch Inv Mat Inf.* 2022; 13 (2): 51-52. doi: 10.35366/108719.
2. Aguirre BAB. Certamen de Investigación, modalidad trabajo de investigación. Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México. *Arch Inv Mat Inf.* 2022; 13 (2): 53-66. doi: 10.35366/108720.

Correspondencia:

Dr. Víctor Manuel Gutiérrez Gómez

E-mail: imiem.dei@gmail.com

* Director de Enseñanza e Investigación del Instituto Materno Infantil del Estado de México. México.



Certamen de Investigación, modalidad casos clínicos. Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México



Research Contest, clinical cases modality. Commemorative Congress for the XX Anniversary of the Maternal and Child Institute of the State of Mexico

Adriana Betzabet Aguirre Benancio*

INTRODUCCIÓN

Presentamos los resúmenes del material expuesto en el Certamen de Investigación (modalidad casos clínicos), llevado a cabo bajo el marco del Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM), con participación de personal del Hospital para el Niño (HpN), del Hospital de Ginecología y Obstetricia (HGO) y del Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) del IMIEM, así como de otras instituciones. Se cuenta con el consentimiento de los autores para su publicación en esta revista.

RESÚMENES

Choque anafiláctico en una cesárea en paciente con síndrome de Beckwith-Wiedemann

María Camila González Carvajal, María Susana Pérez, Nadia Sandoval Bobadilla

Servicio de Anestesiología del Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: el síndrome de Beckwith-Wiedemann es una entidad común de sobrecrecimiento con incidencia de 1 en 10,000-13,700 nacimientos, descrito por primera vez en 1963, con una relación por sexo 1:1. Presenta un espectro clínico variable, macroglosia, defectos de la pared abdominal, visceromegalias, paladar hendido, diástasis de los rectos, pezones supernumerarios, polihidramnios, hemihiperplasia. Existen criterios mayores y menores, el diagnóstico se realiza con base en signos clínicos, tres criterios mayores o dos mayores y uno menor. **Presentación clínica:** paciente femenino de 20 años, ASA II, con antecedente de síndrome de Beckwith-Wiedemann, dos cirugías por patología base. Niega alergias, tóxicos, transfusiones y otros antecedentes. Cursaba gestación de 37.5 SDG y ruptura prematura de membranas sin trabajo de parto; es programada para cesárea. Resultados de

www.medigraphic.org.mx

* Coordinadora del Certamen de Investigación. Subdirectora de Investigación del Instituto Materno Infantil del Estado de México, México.

Recibido: 05/07/2022. Aceptado: 02/09/2022.

Citar como: Aguirre BAB. Certamen de Investigación, modalidad casos clínicos. Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México. Arch Inv Mat Inf. 2022;13(3):100-117. <https://dx.doi.org/10.35366/111584>



exámenes de laboratorio: Hb: 12.14, Hto: 35.39, plaquetas: 182,000, grupo sanguíneo «O» positivo, TP: 12.30, INR: 1.09, urea: 22.7, creatinina: 0.64, glucosa: 108. Ingres a sala de quirófano, se inicia técnica anestésica localizando espacio intervertebral L2-L3 y se realiza BSA con técnica mixta; con bupivacaina 0.5% 11 mg + fentanilo 20 µg, se coloca catéter epidural disfuncional que es retirado sin complicaciones; se inicia procedimiento quirúrgico con adecuado nivel de analgesia y anestesia, nace producto femenino a los 10 minutos, posteriormente la paciente inicia con hipotensión de forma súbita con TAM: 45 mmHg, acompañada de taquicardia 125 LPM, además presenta náuseas, se administra ondansetrón de 8 mg y dexametasona de 8 mg, la paciente continúa hipotensa sin mejoría con bolos de efedrina y norepinefrina; finaliza procedimiento quirúrgico y la paciente continúa hipotensa, a pesar de la reanimación hídrica con cristaloides y vasopresor en infusión, al retirar campos quirúrgicos se observan lesiones cutáneas de tipo urticariforme sobre las zonas que fueron lavadas con clorhexidina; abdomen y muslos, con eritema que desaparece a la digitopresión en miembros superiores, se considera que la paciente presentó reacción de hipersensibilidad, por lo que se administran 200 mg de hidrocortisona IV, se retira el estímulo de la piel con agua y alcohol, 1 hora posterior al manejo presenta mejoría, por lo que egresa con TAM: 73 mmHg y es trasladada a la Unidad de Terapia Intensiva donde evoluciona favorablemente y es egresada tres días después sin complicaciones. **Diagnóstico:** puerperio inmediato + síndrome de Beckwith-Wiedemann + choque anafiláctico. **Tratamiento:** bloqueo neuroaxial: bupivacaina 11 mg IT + fentanilo 20 µg IT; sedación: midazolam 1 mg IV, fentanilo 75 µg IV; coadyuvantes: dexametasona 8 mg IV, ondansetrón 8 mg IV, diclofenaco 75 mg IV; anafilaxia: hidrocortisona 200 mg IV. **Pronóstico:** la paciente con mejoría egresa de la institución, con pronóstico bueno para la vida y la función. **Conclusiones:** se consideró inicialmente que por el antecedente del síndrome Beckwith-Wiedemann la reacción que presentó sería por alguna complicación relacionada a la patología cardíaca de la cual se desconocían efectos; sin embargo, al observar los cambios cutáneos asociados a los cambios hemodinámicos que presenta la paciente, se realiza diagnóstico de choque anafiláctico que mejoró posterior a manejo con hidrocortisona, cristaloides y al retiro del estímulo de la clorhexidina de la piel afectada en la paciente, con egreso de la institución sin otras complicaciones.

Mioclonía espinal en paciente postoperada de colecistectomía abierta bajo anestesia neuroaxial. Reporte de caso

Nadia Guadalupe Sandoval Bobadilla, Jefferson Deiby García Palacios, Johana Estela Rojas Monroy, María Susana Pérez Servicio de Anestesiología del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México.

Introducción: la mioclonía es definida como «contracciones involuntarias musculares», la mioclonía espinal puede ser causada por enfermedades o cualquier estímulo que afecta la médula espinal como: tumores, procesos degenerativos, traumatismos, fármacos durante el procedimiento anestésico, como los opioides, o por la colocación de un catéter subaracnoideo o peridural, exámenes radiográficos, específicamente por el uso de contraste. Se han relacionado casos con la administración de dosis altas de anestésicos de manera intratecal y ocasionalmente catéteres epidurales colocados de manera permanente. **Presentación clínica:** mujer de 56 años con antecedente de cinco procedimientos quirúrgicos previos bajo anestesia neuroaxial (tres cesáreas, apendicetomía e histerectomía total abdominal), sin complicaciones, amigdalectomía bajo AGB sin complicaciones, sin antecedentes alérgicos, transfusionales, traumatismos y enfermedades crónicas, riesgo quirúrgico ASA: EIIIB. Ingresó a quirófano programada para colecistectomía abierta, con Hb: 16, Hto: 48%, plaquetas 238,000, TP: 13" 97%, INR: 0.86, grupo A Rh negativo. En sala de quirófano se colocó bloqueo subaracnoideo con técnica mixta a nivel de T12 con bupivacaina 0.5% 15 mg + morfina 100 µg intratecal, sin incidentes ni datos de toxicidad. Se colocó catéter epidural cefálico a 9 cm de piel, permeable sin retorno hemático. Transanestésico con ventilación espontánea y apoyo de O₂ por puntas nasales a 2 L/min, medicándole midazolam 1.5 mg IV, paracetamol 1 g IV, clonixinato de lisina 100 mg IV, butilioscina 20 mg IV. Terminado procedimiento quirúrgico pasa a Unidad de Cuidados Postanestésicos con Aldrete 9, Bromage II y ENA 0/10, 20 minutos después refiere dolor, ENA con intensidad 7/10, por lo que se le administró 24 mg de ropivacaína al 2% por el catéter epidural, disminuyendo dolor a ENA 0/10. Tras 60 min la paciente presentó movimientos clónicos involuntarios en miembros pélvicos que aumentaron en intensidad notoriamente durante 10 minutos, sin referir presencia de dolor y síntomas neurológicos asociados motivo por lo que se manejó con O₂ por puntas nasales a 3 L/min y diazepam (5 mg). Los movimientos clónicos disminuyeron sin desaparecer por completo, por lo que se agregó una dosis adicional de diazepam (2 mg) y 10 minutos después clínicamente desaparece totalmente, a la par del efecto del bloqueo sensitivo, con Aldrete 10 y Bromage 0. Se mantuvo a la paciente en vigilancia por 24 horas sin presentar movimientos clónicos involuntarios, se retiró catéter epidural sin complicaciones y fue egresada a domicilio a las 48 horas del postoperatorio. Se valora en la consulta postoperatoria siete días después de la cirugía y se refiere completamente asintomática. **Diagnóstico:** mioclonía espinal. **Tratamiento:** benzodiacepina (diazepam 7 mg IV) y O₂ suplementario. **Pronóstico:** la paciente tuvo adecuada evolución, sin complicaciones posteriores, con pronóstico bueno para vida y función. **Conclusiones:** el manejo en pacientes con desarrollo de mioclonía, aunque raro, debe ser iden-

tificado, advertido y tratado de manera oportuna. Las benzodiazepinas han demostrado ser eficaces en el tratamiento; sin embargo, se necesitan más estudios para determinar una dosis estándar.

Evento cerebrovascular hemorrágico y puerperio; a propósito de un caso en la Unidad de Medicina Crítica en Obstetricia del HGO del IMIEM

Ana María Polo, María Cristina Cordero, Carlos Leiva, Ricardo Enríquez López
Servicio de Medicina Crítica Obstétrica del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México.

Introducción: el evento cerebrovascular (ECV) es una emergencia neurológica que requiere diagnóstico y tratamiento inmediato. Es infrecuente en mujeres en edad reproductiva, su incidencia y prevalencia aumenta conforme avanza la edad. La incidencia es 1 caso en 100,000 embarazadas, aunque hay variaciones dependiendo de la población en estudio. Produce alrededor de 20% de mortalidad y 50% de secuelas neurológicas permanentes en las pacientes. El riesgo aumenta en presencia de preeclampsia, edad materna avanzada, tabaquismo y multiparidad. El manejo involucra equipo multidisciplinario con técnicas de soporte avanzadas en la terapia intensiva. El pronóstico dependerá de su extensión y afectación neuronal. **Presentación clínica:** paciente múltipara de 31 años, sin comorbilidades previas, puerpera inmediata, sin patologías previas, originaria de Almoloya de Juárez, soltera, ama de casa, sin toxicomanías. En tococirugía, posterior a parto fortuito, presentó cifras tensionales elevadas acompañada de deterioro neurológico y junto con análisis clínicos se confirmó preeclampsia severa complicada con síndrome HELLP. Tensión arterial de 176/121 mmHg, frecuencia cardíaca 76 lpm, frecuencia respiratoria 22 rpm, saturación de oxígeno 93%, escala de coma de Glasgow de 13 puntos con hemiplejía izquierda y disartria. Tomografía cerebral simple: hemorragia intraparenquimatosa abierta a ventrículo lateral derecho sin desviación de línea media. Resultado de exámenes de laboratorio clínico: Hb: 17 g/dL, plaquetas 74,000, TGO: 1,425 UI/L, TGP 1,028 UI/L LDH 1412 UI/L, creatinina 1.7 mg/dL, TP 13", INR 1.15, TTP 36.2", potasio 6 mEq, ácido úrico 6.9 mg/dL. **Diagnóstico:** evento cerebrovascular hemorrágico, hemorragia intraparenquimatosa abierta a ventrículo, preeclampsia con criterios de severidad, síndrome HELLP, puerperio fisiológico inmediato. **Tratamiento:** antihipertensivos (hidralazina, nifedipina, metoprolol, prazosina), sulfato de magnesio, medidas de neuroprotección, analgesia y sedación, ventilación mecánica invasiva durante ocho días, nutrición enteral y rehabilitación. **Pronóstico:** bueno para la vida, malo para la función motora. **Conclusiones:** el ECV hemorrágico en el embarazo y puerperio es una complicación rara, no predecible y grave que requiere enfoque multidisciplinario e infraestructura de alta complejidad. Por ello es importante dar a conocer los cuidados indica-

dos y reforzar los conocimientos previos para enfrentar este reto donde el profesional pueda detectar las posibles complicaciones del proceso y ofrecer pautas preventivas capaces de evitar que éstas se produzcan, con el fin de evitar secuelas neurológicas que comprometan la integridad materna y su repercusión en la familia y la sociedad.

Nódulo del estroma endometrial con diferenciación similar a cordones sexuales. Histología infrecuente. Reporte de un caso e inmunofenotipo y revisión en la literatura

Migdania Martínez Madrigal, Miguel Antonio Uribe Uribe, María Esthela Zaragoza Delgado, Juan Carlos Santiago Núñez, Omar Choreño García
Reina Madre Clínicas de la Mujer, sucursal Metepec.

Introducción: el nódulo del estroma endometrial es un tumor muy poco frecuente con incidencia de 0.4-3.4 por 100,000 mujeres, comprende menos de 1% de tumores ginecológicos y 2-5% de tumores uterinos, siendo el tercero en frecuencia. Dentro de los tumores mesenquimales uterinos se encuentran los tumores del estroma endometrial (TEE), que a su vez se dividen en nódulo estromal endometrial (benigno, bien circunscrito y sin invasión vascular) y el sarcoma del estroma endometrial (SEE), antes denominado «miosis estromal endolinfática». **Presentación clínica:** mujer de 27 años, nuligesta, conocida el 21 de octubre de 2021 en consulta externa con motivo de consulta de dolor y estreñimiento, clínicamente con tumoración abdominal. **Diagnóstico:** estudios de imagen con reporte de tomografía con mioma de 13 x 12 cm, ultrasonido con reporte de útero de 8 x 5 cm probable mioma gigante de 13 cm contra quiste de anexo. Niveles de marcador tumorales normales. **Tratamiento:** se programó laparotomía exploradora y se realizó histerectomía total. Microscópicamente el tumor estaba constituido por densa proliferación de células inflamatorias y la vascularización sin signos de malignidad; el tratamiento fue la histerectomía total abdominal, por mioma gigante que abarcaba el útero hasta la cavidad endometrial que hace imposible la reconstrucción uterina. Se preservan ambos ovarios. **Pronóstico:** el diagnóstico histopatológico dado por el Servicio de Patología fue: nódulo estromal endometrial con diferenciación similar a cordones sexuales. Por inmunohistoquímica: actina positiva (marcador inespecífico para lesiones propias de músculo liso y descrito también en lesiones del estroma endometrial). Su pronóstico es bueno. **Conclusiones:** el nódulo del estroma endometrial es un tumor benigno compuesto de células del estroma endometrial diferenciadas dispuestas como un nódulo bien delimitado con márgenes no invasivos. Es una neoplasia rara, en la mayoría de los casos diagnosticada por microscopía. Aunque presenta una evolución benigna, la histerectomía es el tratamiento de elección.

Síndrome de Herlyn Werner Wunderlich. Revisión de la literatura y reporte de casos

Luis Fernando Álvarez Valenzuela, Víctor Hugo Díaz Carbajal, Claudia Ferreira Martínez
Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: el síndrome de Herlyn Werner Wunderlich (SHWW) es una anomalía congénita causada por un fallo de fusión de los conductos de Müller. Se caracteriza por útero didelfo asociado a hemivagina obstruida por un septo transverso y agenesia renal ipsilateral. La incidencia del SHWW es de 0.6-10% del total de las anomalías müllerianas (2-3%). Actualmente, también se le conoce como síndrome OHVIRA (*uterine didelphys associated with Obstructed Hemivagina and Ipsilateral Renal Anomaly*), término más amplio, ya que también incluye otro tipo de anomalías renales. La presentación clínica se suele manifestar durante la menarca con una masa palpable por hematocolpos o hematómetras que generan dolor pélvico progresivo. **Caso clínico 1:** paciente femenino de 15 años que acude con dolor tipo cólico importante urente localizado en fosa iliaca izquierda, de siete días de evolución, con antecedente de ser su cuarto evento doloroso. Exploración física con presencia de masa de 8 x 8 cm aproximadamente, en fosa iliaca izquierda, fija, dolorosa a la palpación profunda, tacto vaginal con hemivagina menor a 1 cm. **Histeroscopia:** se pasa a equipo a través de vestigio vaginal, bajo hidrodissección y disección roma se obtiene distensión de cavidad vaginal de 1 cm con limitación al paso por adherencias firmes. **Resonancia magnética:** se observa riñón derecho globoso con dilatación ureteropielocalicial secundaria a obstrucción inferior. Riñón izquierdo no valorable, útero didelfo, con cavidad derecha con imagen hiperintensa heterogénea a expensas de imagen de menor intensidad que forma nivel. La región de fondo de saco con presencia de señal hiperintensa secundaria a líquido. **Caso clínico 2:** paciente femenino de 15 años que acude por dolor abdominal, masa palpable por debajo de cicatriz umbilical la cual es móvil y dolorosa, a la exploración física vagina libre con presencia de fondo de saco abombado. **Histeroscopia:** vagina con paredes coaptables y presencia de septo vaginal con abundantes puntos de acúmulos de sangre a descartar endometriosis los cuales se puncionan y se obtiene sangrado escaso. **Resonancia magnética:** útero aumentado de tamaño aparente didelfo, con contenido heterogéneo isoíntenso a tejidos blandos, delimitado por septo en parte inferior del útero y el tercio medio proximal de vaginal, además de riñón hipoplásico derecho. **Conclusión:** en las pacientes con SHWW se retrasó el diagnóstico, derivado a la falta un protocolo monitoreado por múltiples servicios, cirugía pediátrica, urología ginecológica y endoscopia ginecológica; en el primer caso, en su primera intervención se sospechaba enfermedad pélvica y no se dio seguimiento vaginal endoscópico, para manejo de hemivagina; y en el segundo caso se dio manejo endoscópico pero no se clasificó por carecer de estudios de imagen, hasta la resonancia magnética

de la institución. En ambos se dio manejo quirúrgico, a través de resectoscopia guiada por ultrasonido, pudiendo formar paredes de vagina de 5 mm y considerar la apertura de canal vaginal en el primer caso y en el segundo caso apertura de ambos septos, brindando drenaje inmediato de hematómetra, en ambos casos pronóstico reproductivo mejoró.

Manejo anestésico de paciente obstétrica con síndrome antifosfolípido sometida a cesárea al respecto de un caso

Viviam Tatiana Camacho Salazar, Luis Ricardez Cuevas, Nadia Guadalupe Sandoval Bobadilla
Servicio de Anestesiología del Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (SAF) es una condición autoinmune con una variedad de manifestaciones clínicas, hematológicas y serológicas. Cuando dichos pacientes se someten a cirugía, el riesgo subyacente de trombosis aumenta como resultado de la retirada del anticoagulante, la inmovilización y la lesión de la íntima. **Presentación clínica:** mujer de 33 años, con embarazo de 34.5 semanas de gestación y oligohidramnios con antecedente SAF primario obstétrico. Inicialmente presentó edema en piernas, dolor articular, dolor lumbar y fotosensibilidad, hipertensión asociada a la gestación, manejándola con prednisolona, ácido acetil salicílico, enoxaparina, cloroquina, y azatioprina. La evaluación por parte de anestesiología cuenta con una ASA II, con una vía aérea con criterios de difícil manejo, LEE II de bajo riesgo, STOPBANG 1/8 puntos. Dadas las condiciones clínicas de la paciente, y los antecedentes, se decidió manejo con bloqueo neuroaxial, valorando los beneficios para el binomio madre-feto. Se ingresó a sala de cirugía, se monitorizó, y se realizó bloqueo neuroaxial subaracnoideo a nivel de L2-L3, con aguja Whitacre N25 G, administrando bupivacaina hiperbárica 10 mg SA y morfina 100 µg SA. Durante el procedimiento quirúrgico la paciente permaneció hemodinámicamente estable, se administró oxitocina 10 UI IV, analgesia con paracetamol 1 g, sin efectos secundarios añadidos a la anestesia. Pasó a sala de recuperación con adecuada modulación del dolor, posterior a procedimiento quirúrgico continúa con anticoagulación, sin presentar eventos embólicos subsecuentes, lo que demuestra que actualmente el pronóstico de las pacientes con síndrome antifosfolípidos es favorable, con el adecuado manejo y seguimiento clínico. **Diagnóstico:** los criterios revisados de Sapporo lo definen por la evidencia clínica de trombosis arterial/venosa/ de vasos pequeños en cualquier tejido/órgano y/o morbilidad del embarazo, junto con anticuerpos antifosfolípidos persistentemente positivos medidos con la prueba del anticoagulante lúpico, anticuerpo anticardiolipina, ELISA y/o prueba de anticuerpos anti-β2-glicoproteína-1, en dos ocasiones con al menos 12 semanas de diferencia. **Tratamiento:** el principal obje-

tivo del tratamiento es la anticoagulación para la prevención de trombosis y complicaciones obstétricas. Es necesario un manejo adecuado de la anticoagulación en mujeres embarazadas que recibirán analgesia epidural o anestesia neuroaxial. **Pronóstico:** en pacientes con el manejo óptimo es una supervivencia de 91% a 10 años, con tasa de éxito de embarazo de 71%, con riesgo aumentado de prematuridad y restricción del crecimiento intrauterino. **Conclusiones:** el síndrome antifosfolípido en la paciente obstétrica ha mostrado grandes avances permitiendo el uso de anestesia neuroaxial, en paciente estables, con resultados favorables como se presentó en el caso clínico. Al elegir la técnica anestésica subaracnoidea se debe contar con paraclínicos dentro de rangos permitidos, para garantizar mayor viabilidad en el manejo transoperatorio y mejores resultados para el binomio madre-feto.

Manejo quirúrgico de paciente embarazada con traumatismo penetrante de abdomen. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Fernando Salvador Menchaca Maciel, Rubén Darío Sánchez Rodríguez, Luciano Héctor Rogel Ríos, Fernanda Cruz Araoz
Servicio de Cirugía General del Centro Médico «Lic. Adolfo López Mateos» del Instituto de Salud del Estado de México.

Introducción: durante el embarazo la principal causa de muerte materna no obstétrica son los traumatismos, los cuales representan hasta 8% de todas las pacientes embarazadas y hasta 38% de estos casos reportados requerirá de interrupción del embarazo. Las heridas penetrantes tanto por proyectil de arma de fuego u objeto punzocortante afectarán en 60 a 70% de los casos al feto y sólo en 20% los órganos maternos. El cirujano debe tomar en consideración los cambios fisiológicos del embarazo para el abordaje diagnóstico y terapéutico de la paciente. **Presentación clínica:** mujer de 29 años, hospitalizada en el área de choque con los diagnósticos de: embarazo de 29 semanas de gestación por ultrasonido, trauma penetrante de abdomen por proyectil de arma de fuego. Signos vitales: frecuencia cardiaca 133 lpm, tensión arterial 120/66 mmHg, frecuencia respiratoria 33 rpm, frecuencia cardiaca fetal: 150 lpm. Se encuentra paciente consciente orientada, neurológicamente íntegra, normocéfalo, cuello cilíndrico con tráquea central sin adenomegalias palpables, tórax normolíneo con expansión simétrica bilateral, a la auscultación con campos pulmonares con entrada y salida de aire sin fenómenos patológicos agregados abdomen globoso a expensas de útero gestante con fondo uterino de 29 cm, peristalsis no audible en este momento, doloroso a la palpación profunda con rebote positivo y rigidez muscular involuntaria, extremidades íntegras y simétricas. **Diagnóstico:** USG obstétrico: embarazo intrauterino con feto único vivo normoactivo en desarrollo armónico aparente al momento del estudio, por somatometría corresponde a 29.3 semanas.

Tratamiento: cirugía realizada: laparotomía exploradora sistematizada + rafia uterina en 1 plano + resección intestinal 10 cm a 200 cm de asa fija + entero-entero anastomosis término-terminal en dos planos + cierre primario de colon transversal en dos planos + drenaje de hemoperitoneo. Hallazgos: presencia de lesión uterina en espejo sobre fondo uterino gestante con orificios de 5 mm, sin presencia de salida de líquido amniótico, dos lesiones intestinales a 200 cm de asa fija de aproximadamente 3 cm grado III, con sangrado escaso, lesión en espejo grado III en ángulo hepático de colon transversal, lesión de mesocolon transversal. **Pronóstico:** la edad gestacional es directamente proporcional a la probabilidad de encontrar lesiones en el útero y en el feto hasta en 70% de los casos y originar muerte fetal hasta en 65% de éstos. **Conclusiones:** el traumatismo penetrante de abdomen en mujeres embarazadas, en especial durante el tercer trimestre del embarazo, representa un reto diagnóstico y terapéutico para el cirujano de urgencias, ya que se debe tener en consideración los cambios fisiológicos propios del embarazo para realizar un protocolo diagnóstico adecuado y establecer un plan terapéutico óptimo para la madre y para el producto. Los cirujanos del Centro Médico «Lic. Adolfo López Mateos», al ser este un hospital de referencia para pacientes traumatizados, necesitan desarrollar un protocolo de atención para este tipo de pacientes y así ofrecer un tratamiento óptimo.

Simbraquidactilia. A propósito de un caso

Sonia Estrada Gutiérrez, Lizette Angélica Padilla Miranda, Lourdes Zepeda Rojas
Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: la simbraquidactilia de manos y pies es un trastorno no-sindrómico poco frecuente de reducción de las extremidades caracterizado por braquidactilia unilateral o bilateral, sindáctila cutánea e hipoplasia global de la mano y/o pie, con afectación de músculos, tendones, ligamentos y huesos subyacentes, pero sin otras anomalías de las extremidades asociadas. Por lo general, los afectados presentan dedos de las manos y/o pies cortos, rígidos, palmeados o ausentes que a menudo se reemplazan con pequeños muñones con uñas residuales. Clínicamente varía desde aplasia de una o varias falanges intermedias hasta fragmento de mano con adictilla. **Presentación clínica:** mujer de 24 años, gesta 1 con embarazo de 36.4 semanas de gestación (SDG), inicia control prenatal en medicina materno fetal. **Diagnóstico:** se realizó ultrasonido documentándose extremidades con probable simbraquidactilia. **Tratamiento:** ingresa a las 39.1 SDG, se resuelve embarazo vía abdominal obteniéndose recién nacido de sexo femenino, peso 3,775 g, talla de 51 cm, Apgar 8/9 con malformación en mano izquierda tipo simbraquidactilia. **Pronóstico:** no existe un manejo o tratamiento específico que sea aplicable a todas las formas de simbraquidactilia. La cirugía plástica sólo está indicada si afecta la función de la mano o por razones estéticas, la

fisioterapia y la ergoterapia pueden mejorar la función de la mano. El pronóstico depende en gran medida de la naturaleza de la simbraquidactilia y puede variar de excelente a influir gravemente en la función de la mano. **Conclusión:** el diagnóstico prenatal es una herramienta indispensable para la detección, seguimiento y planeación de manejo multidisciplinario a corto plazo, ya que el inicio temprano de terapia física neonatal, así como un vínculo sano materno-infantil mejorarán la calidad de vida del infante.

Síndrome de Ogilvie, a propósito de un caso

Lizette Angélica Padilla Miranda,
América Calderón Maldonado

Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: la pseudoobstrucción se caracteriza por signos y síntomas de una obstrucción mecánica del intestino delgado o grueso en ausencia de una causa mecánica. Puede ser aguda o crónica, se caracteriza por presencia de dilatación del intestino en estudios de imagen. Se presenta en pacientes hospitalizados o posterior a un procedimiento quirúrgico. La cesárea y la cirugía de cadera son los procedimientos quirúrgicos más comunes asociados. La contribución obstétrica a este síndrome se estima en 10%, pudiendo acontecer tras cesárea, parto eutócico, o incluso durante la gestación. La pseudoobstrucción colónica aguda tiene una fisiopatología desconocida, presupone un desbalance entre la inervación simpática y parasimpática del colon, suele afectar al ciego y al hemicolon derecho. Su complicación más importante es la perforación del ciego, sobre todo si el diámetro en la radiografía simple se sitúa entre 9-12 cm. **Caso clínico:** mujer de 20 años, gestada dos, parto uno, cursando embarazo de 35 semanas de gestación. Inicia con dolor abdominal progresivo tipo cólico, de predominio en hipogastrio y fosa iliaca derecha (escala de EVA 10/10), irradiación transfiéctica a región lumbar, acompañado disnea, vómito en tres ocasiones de contenido alimentario, evacuaciones ausentes desde el día previo y dificultad para canalizar gases. Sin antecedentes familiares o patológicos de importancia, control prenatal en centro de salud, embarazo normoevolutivo hasta la semana 32, antecedente de hospitalización previa dos semanas antes por amenaza de parto prematuro e infección de vías urinarias. Exploración física se ausculta peristalsis disminuida, timpanismo generalizado, dolor intenso en cuadrante inferior derecho, actividad uterina irregular, tacto vaginal: cérvix con 3 cm de dilatación y 50% de borramiento, amnios íntegro. Se realiza radiografía simple de abdomen donde se observan asas intestinales severamente dilatadas hasta ángulo esplénico y ausencia de gas en ampulla rectal, biometría hemática normal. Ante la falta de disponibilidad de colonoscopia se ingresa a quirófano para laparotomía exploradora, cesárea por sospecha de oclusión intestinal. Transquirúrgico: dilatación de colon desde ciego, colon ascendente y transversal, sin

lesiones tumorales u obstructivas, optando por manejo conservador, se realizó taxis descompresiva y colocación de sonda transrectal 28 Fr. Se realiza cesárea Kerr obteniendo recién nacido pretérmino sano. En el manejo postquirúrgico se colocó sonda nasogástrica, corrección hidroelectrolítica, ayuno durante 48 horas, uso de procinéticos, inhibidor de bomba de protones y antibiótico profiláctico. Se realizaron radiografías seriadas encontrando disminución del diámetro del ciego, por lo que se reinició alimentación enteral con adecuada tolerancia y evolución favorable, no requiriendo nueva intervención quirúrgica o hemicolectomía. **Discusión:** si el diagnóstico se realiza prequirúrgico y la distensión colónica es moderada, se manejará de forma conservadora con sonda nasogástrica, corrección del desbalance hidroelectrolítico y descompresión con sonda rectal. Será quirúrgico en caso de fracaso del tratamiento conservador o si el diámetro del ciego es mayor a 9 cm, pudiendo realizar una colonoscopia descompresiva. El tratamiento más eficaz será la cecostomía. **Pronóstico:** depende de las complicaciones secundarias a la pseudoobstrucción. De 3-15% de los pacientes presentan complicaciones como perforación o isquemia colónica.

Caso clínico: síndrome de Martínez-Frías

Andrea Cantellano Fragoso, Lourdes Rojas Zepeda
Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Introducción: el síndrome de Martínez-Frías, descrito por primera vez en España de 1992, es un síndrome de herencia autosómica recesiva, constituido por anomalías congénitas del sistema gastrointestinal y genital; principalmente fístula traqueoesofágica, atresia duodenal y de la vía extrahepática, hipoplasia pancreática, malrotación intestinal e hipospadias; relacionado con consanguinidad y muerte en los primeros meses de vida. Mediante microarreglos, se ha observado homocigosidad, principalmente en la región del gen RFX6, expresado entre las 10 y 20 SDG, perteneciente a la familia de factores reguladores de factores de transcripción involucrados en la función y maduración de células beta pancreáticas, requerido en la diferenciación de islotes pancreáticos; descrito también en diabetes neonatal y obstrucción intestinal secundario a atresia. A continuación, presentaremos un caso clínico con correlación clínica de síndrome de Martínez Frías en el Estado de México, aparentemente el primero en México, al no contar con publicaciones previas. **Presentación clínica:** paciente femenino de 17 años, en la Unidad Tocoquirúrgica, con embarazo de 37.1 SDG con rotura de membranas sin trabajo de parto; antecedente previo al embarazo de toxicomanías a base de cristal y tabaco y aborto previo del primer trimestre; con control prenatal a partir del segundo trimestre con seis consultas y siete ultrasonidos, uno de ellos de medicina materno fetal, el cual reportó a las 33 SDG hidronefrosis fetal derecha grado V, ectasia piélica

izquierda, ureteroceles y probable estenosis aórtica. A las nueve horas posteriores al ingreso, se obtiene recién nacido vía vaginal de sexo femenino, peso de 2,535 g, capurro de 37.1 SDG y apgar 7/9, ingresada a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales secundario a atresia esofágica, ano imperforado, hidronefrosis derecha y estenosis aórtica, con sospecha de Asociación VACTERL. Durante su estancia manteniéndose con apoyo de aminas, ventilación mecánica y nutrición parenteral, valorado por médico genetista quien sospecha síndrome de Martínez Frías siendo candidato para microarreglo. Posteriormente, se realiza laparotomía exploradora observando fístula traqueoesofágica, páncreas anular con obstrucción duodenal, agenesia de vesícula biliar versus atresia de vía biliar extrahepática y malformación anorrectal con fístula rectoperineal, realizando toracotomía, cierre de fístulas y gastrostomía, con evolución clínica desfavorable presentando paro cardiorrespiratorio a los 58 días de vida. **Diagnóstico:** sospecha clínica, sin contar con posibilidad económica para realización de microarreglos. **Tratamiento:** transfusión sanguínea e intervención quirúrgica requiriendo toracotomía, desfuncionalización esofágica y cierre de fístulas. **Pronóstico:** malo con muerte en los primeros meses de vida. **Conclusiones:** el síndrome de Martínez Frías, caracterizado principalmente por atresia de la vía biliar extrahepática, mal pronóstico y muerte temprana, continúa siendo extremadamente raro, y por lo pronto difícil de abordar.

Trisomía 18 (síndrome de Edwards); reporte de un caso

Liliana Teresa Cárdenas García, Lourdes Rojas Zepeda, Carlos Eduardo Reyes Valeriano
Instituto Materno Infantil del Estado de México.

Introducción: el síndrome de Edwards es una anomalía que resulta de la presencia extra de un cromosoma 18. Su frecuencia se estima 1/6,000 nacidos vivos y constituye uno de los síndromes más frecuentes junto con el síndrome de Down y el de Patau. El cariotipo es 47,XX + 18 o 47,XY + 18. El diagnóstico se confirma con la realización de cariotipo cuya muestra se obtiene por medio de biopsia de vellosidades coriales en un primer trimestre o amniocentesis en un segundo trimestre. Mortalidad de 95% en el primer año de vida, 5% restante suele sobrevivir más tiempo (la tasa de mortalidad en los supervivientes es de 2% a los cinco años de vida). **Caso clínico:** paciente de 21 años, sin antecedentes patológicos, gesta: dos, cesárea: una (dos años previos con producto de término vivo y sano). Con control prenatal adecuado, ultrasonido de la semana 18 de gestación, con reporte de onfalocele sin otros hallazgos de importancia, motivo por el cual es enviada a nuestro instituto. En su valoración por parte del Servicio de Medicina Materno Fetal el día 23.03.2022, asintomática, se realiza ultrasonido estructural con los siguientes hallazgos de importan-

cia: corazón: ventrículo izquierdo hipoplásico, latidos cardíacos adecuados en frecuencia y ritmo, abdomen: pérdida de la continuidad en pared abdominal, con herniación de asas intestinales envueltas con membrana: onfalocele, tamaño del defecto 2 cm. Miembros superiores: manos en garra, flexión y cabalgamiento de los dedos, miembros inferiores: en zambo, a nivel de cordón umbilical: una arteria y una vena. Se realiza amniocentesis para estudio genético, el cual se realiza sin complicaciones y se envía a laboratorio externo, resultado el día 14 de abril; 47 cromosomas debido a la presencia de un cromosoma 18 extra, el cromosoma «Y» presenta un heteromorfismo, donde se concluye que el feto con complemento sexo cromosómico XY que presenta trisomía 18 con cariotipo 47, XY qh+, +18. Ingresó el 20/04/2022 para interrupción del embarazo, se obtiene nacimiento por vía vaginal con los siguientes hallazgos: masculino de 355 g, talla 14 centímetros, sin vitalidad, a la exploración física ojos con epicanto, orejas de implantación baja, manos en garra, onfalocele de 3 cm con cordón umbilical con arteria umbilical única, genitales masculinos, con extremidades inferiores con pies en zambo. **Discusión:** la trisomía 18 después del síndrome de Down, es una de las cromosomopatías con más incidencia en pacientes en edad fértil, con un alta mortalidad en útero, anteriormente la edad materna avanzada era el factor determinante para realizar intencionalmente la búsqueda de aneuploidías; sin embargo, este caso clínico es un ejemplo de la importancia de realizar el ultrasonido genético (11-13.6 semanas de gestación) como tamizaje de toda paciente embarazada, sin importar la edad materna, el cual constituye al momento la piedra angular para el cálculo de riesgo de trisomías.

Síndrome de cimitarra: diagnóstico fetal y evolución

Rubén Ismael Pérez Condori,* Jorge Alberto Morales Quispe,† William Guillermo Tolentino Arellano*

* Universidad Nacional Mayor de San Marcos;
Sociedad Científica de San Fernando. † Instituto Peruano de Ecocardiografía Fetal, A.C.

Introducción: el síndrome de cimitarra es una enfermedad vascular congénita, la cual se caracteriza por presentar un retorno drenaje venoso anómalo (del pulmón derecho hacia la vena cava inferior) e hipoplasia en el pulmón derecho. La incidencia de esta anomalía va de 2 por 100,000 nacidos vivos y es más común en el sexo femenino. La variación anatómica de la vena se describe como signo de «cimitarra» debido a su parecido con la espada de origen turco. La importancia actual del diagnóstico fetal es la escasa cantidad de evidencia durante los últimos 17 años. **Caso clínico:** producto de la gesta uno, de madre de 32 años, enviada para ecocardiograma fetal a las 33 semanas de gestación (SDG) identificándose *situs solitus* y colateral de aorta abdominal; dextroposición, hipoplasia pulmonar y al realizar un barrido transversal desde la vista cuatro cámaras hasta la

parte superior del abdomen drenaje venoso pulmonar anormal cerca de la unión a la aurícula derecha, al Doppler codificado color se corrobora vena cimitarra. **Evolución clínica:** la evolución clínica fetal fue sin alteraciones del ritmo cardiaco y con adecuada función ventricular hasta el nacimiento, 37 SDG por Capurro, pesó al nacer 2,750 g, apgar 8-9 (minutos uno y cinco). El periodo neonatal inmediato fue de leve dificultad respiratoria con crecimiento normal hasta la actualidad. En menos de 50% de casos se reportan infecciones bronquiales o bronquiectasias. El ecocardiograma postnatal confirmó dextroposición, hipoplasia pulmonar derecha, drenaje anómalo de las venas pulmonares derechas hacia la porción suprahepática de la vena cava inferior, comunicación interauricular tipo *ostium secundum* con flujo izquierda a derecha, dilatación de cavidades derechas e hipertensión pulmonar PSAP 42 mmHg. **Tratamiento:** el tratamiento inicial fue con oxígeno, diuréticos con una respuesta clínica favorable, actualmente en vigilancia médica. Aún está pendiente el cateterismo para asociación de secuestro pulmonar y según hallazgo, embolización de la colateral. **Pronóstico:** en el síndrome de cimitarra, resulta ser dependiente de la presentación clínica y la edad de presentación. Siendo de peor pronóstico en el grupo etario de menores de un año que se acompaña de síntomas más severos. Mientras que los mayores de un año evolucionan favorablemente y suelen ser asintomáticos. **Conclusión:** nuestro caso sugiere que es posible la detección prenatal en todo feto que presente dextroposición del corazón en ausencia de hernia diafragmática, y al Doppler color visualizando la vena pulmonar derecha hacia la vena cava inferior próximo a la aurícula derecha. El diagnóstico fetal resulta ser un reto para el correcto tratamiento desde el nacimiento debido a su infrecuente presentación.

Biopsia testicular en pacientes con infertilidad

Ángel Zistecatí Meza, Esther Iyune Cojab, Juan Pablo Manzo Magaña, Víctor Manuel Arroyo Quiroz, Jorge Quiroz Rodríguez
Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz.

Introducción: en las parejas que presentan infertilidad, 50% es por factor masculino. De éstos, 10 a 20% de los hombres infértiles presentan azoospermia, es decir la ausencia total de espermatozoides en el eyaculado, mismos que deben someterse a un protocolo de estudio y buscar factores asociados reversibles. Debemos realizar una historia clínica detallada, preguntando sobre la duración de la infertilidad, exposición al coito, antecedentes de desarrollo e infancia, enfermedades sistémicas, antecedentes quirúrgicos, realizar examen clínico, grado de virilización, obesidad, ginecomastia, anosmia, hemianopsia, cicatrices previas y examen físico testicular y de pene buscando datos que pudieran sugerir alguna alteración a este nivel, solicitar perfil hormonal y en caso

necesario realizar estudio genético como cariotipo o microdeleciones. Todo con la intención de saber si nos enfrentamos a una azoospermia obstructiva (AO) o no obstructiva (NOA). **Descripción del caso:** se describe el caso de una pareja con infertilidad primaria, por azoospermia obstructiva, el cual se sometió a biopsia testicular convencional con éxito, se realizó FIV/ICSI/TE, con recién nacido vivo. Pareja con infertilidad primaria de cinco años de evolución, ella con factores asociados como hiperprolactinemia y resistencia a la insulina en tratamiento, él con espermato-bioscopia con reporte de azoospermia. Sin antecedentes de importancia, clínicamente sin alteraciones, se realiza determinación de FSH de 6.46 mUI/mL, LH de 3.05 mUI/mL, estradiol de 39.3 pg/mL, prolactina de 10.09 mg/mL, progesterona 0.12 ng/mL, testosterona 2.96 ng/mL, cultivo seminal negativo, ultrasonido testicular que reporta varicocele bilateral grado II, se realiza biopsia testicular convencional obteniendo espermatozoides maduros con motilidad progresiva, se procede a realizar fecundación *in vitro* (FIV) con inyección intracitoplasmática para posterior realizar transferencia de embrionaria (TE) la cual se realiza con éxito, obteniendo recién nacido vivo. **Resultados:** presentamos una pareja con infertilidad primaria (azoospermia obstructiva), obteniendo espermatozoides mediante biopsia testicular y posterior FIV/ICSI/TE con recién nacido vivo. **Conclusiones:** la infertilidad masculina es un elemento muy importante en el impacto reproductivo de las parejas, hasta un 50% se le puede atribuir. Se debe considerar la valoración sistemática del varón en toda pareja que consulta por infertilidad, buscar las causas asociadas, mejorar en caso de ser posible y en situaciones más severas buscar alternativas como la biopsia testicular y con apoyo de técnicas de reproducción asistida todo con la intención de lograr un embarazo exitoso.

Atención paliativa en paciente con enfermedad limitante y/o amenazante para la vida

Viridiana Banda Sandoval, Vanessa Terrón Díaz, Miguel Ángel Paredes Téllez, Naydelin Garduño Hernández
Servicio de Enfermería, Área de Calidad del Hospital para el Niño del IMIEM.

Introducción: los cuidados paliativos han experimentado un cambio significativo, anteriormente se entendían como cuidados del final de la vida, actualmente los cuidados paliativos pediátricos consisten en el cuidado activo y total del cuerpo, mente y espíritu del niño con enfermedades que amenazan y/o limitan su vida (OMS), resultando en una mejoría en la calidad de vida del niño y familia. **Presentación clínica:** paciente preescolar de dos años de edad, previo sano, cursa con cuadro de infección gastrointestinal e inicia con presencia de disnea, disminución de la fuerza muscular en extremidades inferiores 0/5 de escala de Daniels progresiva en dirección ascendente, sin fiebre, con aumento de la

mecánica ventilatoria, por lo que se decidió intubación endotraqueal y apoyo con ventilación mecánica, con una escala de Hughes de 5 puntos y una escala paliativa de funcionalidad (PPS) de 10% a su ingreso. Se realizaron velocidades de conducción con diagnóstico de síndrome de Guillain-Barré grado severo, con mal pronóstico funcional, por lo que se indicó tratamiento con 2 g de inmunoglobulina. Se logró progresar ventilación mecánica con un intento de extubación no tolerada, por lo que se realizó traqueotomía. Durante su hospitalización paciente continuó con cuadriparesia, con valoración y tratamiento por rehabilitación y nutrición. Se solicitó interconsulta al Servicio de Cuidados Paliativos Pediátricos con una valoración integral, se diagnosticó y dio tratamiento a síndrome de abstinencia por benzodiazepinas con escala Sophia de 8 puntos, dolor tipo mixto somático y neuropático, con escala FLACC modificada de 7 puntos. Fase de la enfermedad curativa con calidad de vida muy limitada, se realizó entrevista con los familiares para reforzar información sobre enfermedad de base, tratamiento y pronóstico, e identificar sus necesidades. **Plan de atención:** capacitación a los padres para el cuidado del paciente en cuanto a baño de esponja, hidratación de piel y mucosas, cambios de posición, cuidados de sonda nasogástrica, cuidados de traqueostomía, aspiración de secreciones, limpieza y recolocación de cánula, posteriormente uso de sonda de gastrostomía y capacitación para uso de ventilador en domicilio por el Servicio de Inhaloterapia. A los 50 días de hospitalización egresa a domicilio encontrándose los padres capacitados y con los insumos requeridos (concentrador de oxígeno, aspirador de secreciones, tanque de oxígeno, bolsa de ventilación con presión positiva, planta de luz, etc.) con seguimiento por rehabilitación, inhaloterapia, trabajo social y cuidados paliativos en domicilio, por lo que se logra progresar con retiro de ventilación mecánica a los 15 días de su egreso e iniciar alimentación por vía oral con retiro de gastrostomía. Continuando con seguimiento posteriormente en consulta externa de cuidados paliativos, neurología y rehabilitación, actualmente el paciente moviliza las cuatro extremidades con adecuada fuerza, con programación por otorrinolaringología para el retiro de cánula de traqueotomía. **Pronóstico:** con PPS de 90% esperando lograr 100%. **Conclusiones:** los cuidados paliativos son un derecho humano, un bálsamo, la ayuda solidaria y compasiva para los que están enfermos, son la mano extendida para ayudar a los que sufren, algunos recuperarán la salud, otros no, pero tendrán dignidad hasta el último instante.

Cistinosis nefropática infantil. Reporte de caso clínico en el Hospital para el Niño del IMIEM

Martha Deyanira Jaimes Duarte, Lorena González Hernández, Ilse Mayela Delgado Ruiz
Hospital para el Niño del IMIEM.

Introducción: la cistinosis nefropática infantil es una rara enfermedad autosómica recesiva de almacena-

miento lisosomal, causado por mutaciones en el gen CTNS, localizado en la región cromosómica 17p13. Su incidencia es de 1/100,000-200,000 RN. La disfunción principal es una eliminación defectuosa de cistina de los lisosomas que conduce a la acumulación de cristales de cistina en todos los tejidos del cuerpo, con deterioro progresivo de los órganos afectados. La cisteamina es un compuesto capaz de entrar en el lisosoma y favorecer la salida de cistina, siendo el tratamiento eficaz. Es la forma más frecuente (~95% de los casos) y la más grave, la afectación renal es precoz e importante, se caracteriza inicialmente por la presencia de síndrome de Fanconi; generalmente se manifiesta entre los cuatro y seis meses de edad con poliuria, polidipsia, vómitos, estreñimiento, deshidratación, retraso del crecimiento y/o raquitismo, en asociación con evidencia bioquímica de disfunción tubular proximal, que incluye pérdidas sustanciales de electrolitos, proteinuria de bajo peso molecular y acidosis severa; la hipofosfatemia y el metabolismo alterado del calcitriol a menudo causan raquitismo grave. Sin tratamiento con cisteamina, evoluciona a ERT entre los 10 y 12 años. **Caso clínico:** paciente masculino de 11 meses de edad, que inició su padecimiento con la presencia de estreñimiento acompañado de náusea sin llegar al vómito, se negó presencia de fiebre, con tratamiento con base en lactulax, microlax y cisaprida, refiriendo mejoría parcial. Veintidós días después presentó intolerancia a la vía oral, con vómito de contenido gastroalimentario con 3-4 emesis por día, agregándose deshidratación. En urgencias fue valorado e ingresado por choque hipovolémico, requiriendo manejo en terapia intensiva. Durante su evolución se observó acidosis metabólica severa persistente, hipokalemia e hipofosfatemia. **Diagnóstico:** falla renal aguda y síndrome de Fanconi. Se realizó biopsia renal: nefritis tubulointersticial activa con lesión tubular aguda multifocal con microcalcificaciones intratubulares e intersticiales y cambios ultraestructurales sugerentes de tubulopatía proximal. Esclerosis focal y segmentaria secundaria. El paciente presentó pérdida de la función renal. **Tratamiento:** cystagon 170 mg vía oral cada seis horas. Trasplante renal. **Pronóstico:** el tratamiento con cisteamina actualmente representa el pilar de la terapia, permitiendo la depleción de cistina lisosomal. Debe iniciarse lo antes posible y continuarse durante toda la vida. Aunque la cisteamina no cura la enfermedad, mejora drásticamente el pronóstico general. El trasplante renal es la solución definitiva para el daño renal, ya que la cistinosis no reaparece en el injerto renal una vez realizado el trasplante. **Conclusiones:** la cistinosis infantil es una enfermedad que debe reconocerse lo antes posible, ya que la mayoría de sus manifestaciones clínicas pueden prevenirse o retardarse con tratamiento específico. Presenta baja incidencia, asociada típicamente a individuos de descendencia europea y a consanguinidad. En México hay pocos casos reportados, en este caso, el paciente no cumple con antecedentes de importancia para el padecimiento. Debutó con un síndrome de Fanconi, con consecuente

daño renal, con diagnóstico actual de enfermedad renal crónica KDOQI V. Por ello, el tratamiento ideal para el paciente es el trasplante renal. Es importante considerar, que el trasplante no va a influir en absoluto en la patología extrarrenal que pudiera existir; al contrario, ésta es progresiva. Por lo que el tratamiento con cisteamina deberá mantenerse de por vida.

Enfermedad de Hirschsprung de segmento largo. Descenso tipo Swenson con doble vía de abordaje (laparoscópica y transanal de la torre-ortega). Reporte de dos casos

Ivonne Cruz Copca, Ma. de Lourdes Leyva Castellanos
Hospital para el Niño del IMIEM.

Introducción: se describen dos casos de Hirschsprung de segmento largo tratados con irrigaciones durante tiempo de pandemia, hasta su descenso primario. **Presentación clínica:** Caso 1. Femenino de un año dos meses, producto de embarazo gemelar de 36 SDG. Hospitalizada por 17 días por intolerancia a la vía oral. Al día 22 de vida cursó con cuadro de obstrucción intestinal mecánica que mejoró con colostomía intubada, por lo que inicia manejo con irrigaciones domiciliarias; se protocoliza con biopsia rectal a cielo abierto con reporte de ausencia de células ganglionares en ambos plexos, hipertrofia leve de plexos mucosos; PS-100 positiva, calretinina negativa. Colon por enema con zona de transición a nivel de ángulo esplénico. A la edad de un año y un mes se realizó descenso transanal con doble vía de abordaje transanal y abdominal vía laparoscópica con tres puertos resecaando 35 cm de colon y liberando hasta ángulo hepático, identificando células ganglionares en colon transversal, realizando anastomosis ano-colónica a 1 cm de la línea dentada con colon transversal. A un mes de su descenso adecuada evolución esquema ascendente de dilataciones sin ameritar irrigaciones. Caso 2. Femenino de un año cinco meses, producto de embarazo de 39 SDG, la madre cursó con preclamsia. Evacuación al segundo día de vida con rechazo a la vía oral el tercer día de vida, al día 22 con cuadro de oclusión intestinal mecánica, se realizó colostomía, intubada, con mejoría, se inició manejo con irrigaciones domiciliarias; y protocoliza con biopsia a cielo abierto con reporte ausencia de células ganglionares, PS-100 positiva, calretinina negativa. Colon por enema con zona de transición a nivel de ángulo hepático. Se realiza procedimiento transanal, con doble vía de abordaje transanal y abdominal vía laparoscópica con tres puertos resecaando 45 cm de colon, encontrando células ganglionares cerca del ángulo hepático; se realizó anastomosis ano-colónica a un cm de la línea dentada. A seis meses del descenso con adecuada evolución, completo esquema de dilataciones ascendentes, ha cursado con un cuadro de enterocolitis que ha ameritado manejo con irrigaciones antibiótico y probióticos. **Tratamiento:** durante la pandemia no se pudo realizar manejo

quirúrgico neonatal, por lo que se realizaron irrigaciones efectivas a pesar de presentar un segmento largo que permitieron disminuir los cuadros de enterocolitis. Se realiza el descenso apoyado de la laparoscopia logrando realizar resecciones amplias de colon y corroborando el descenso de forma adecuada. **Conclusión:** la vía laparoscópica para descensos en segmentos largos es una opción viable, ya que se obtienen buenos resultados quirúrgicos, estéticos y con disminución del tiempo quirúrgico.

Perforación intestinal por juguetes magnéticos. Reporte de caso

Cinthya Paola Ortega Mejía, Cesar Hernández Carmona
Hospital para el Niño del IMIEM.

Introducción: la ingestión accidental de cuerpos extraños es un problema común en niños. Los imanes compuestos de neodimio, boro y hierro son peligrosos, siendo 10 veces más potentes que los imanes convencionales. Cuando se ingieren múltiples imanes, pueden atraerse a través de las paredes intestinales, causando necrosis, perforación, fístulas u obstrucción intestinal. **Presentación clínica:** paciente masculino de cinco años, sin antecedentes de importancia, presenta una semana de evolución con dolor y distensión abdominal, vómito gastrobiliar, multitratado sin mejoría, refiere ingesta de cuerpos extraños (imanes) 15 días antes del inicio de los síntomas, enviándose a nuestra unidad. A la exploración física frecuencia cardiaca, respiratoria, temperatura y tensión arterial normales para la edad, consciente, hidratado, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen distendido, dolor a la palpación profunda en mesogastrio, perístasis disminuida, rebote negativo, radiografía de abdomen simple con niveles hidroaéreos, presencia de cuerpos radiopacos en forma de rosario a nivel de mesogastrio. **Tratamiento:** se inició manejo médico, sin mejoría a las 24 horas y control radiográfico con persistencia de cuerpo extraño en mismo sitio. Se realizó laparotomía exploradora con los siguientes hallazgos: epiplón migrado, múltiples fístulas entéricas, adherencias en omega a nivel intestino delgado. Perforaciones; a nivel de segunda porción de duodeno de 0.5 cm, en tercera porción de duodeno 1 cm, a 5, 8, 40, 70, 100, 260, 310, 313, 320 centímetros de ángulo de Treitz perforaciones que van desde 1-4 cm, 120 cm de ángulo de Treitz defecto de mesenterio de 2 cm sin compromiso vascular, 260 cm de ángulo de Treitz divertículo de Meckel, a nivel de colon sigmoideos perforación de 1 cm, encontrando las siguientes secundarias a fístulas entéricas en donde se extraen un total de 48 imanes. Se realiza adherenciólisis digital y roma, ocho enteroplastias, dos anastomosis intestinales con técnica Connell y Mayo con resección 10 cm de íleon. Se feruliza intestino con dos sondas Nelaton y una sonda Levin unidas en sus extremos con sutura no absorbible, indicamos ayuno por siete días más nutrición parenteral, profilaxis antibiótica, analgésico, posterior

retiro gradual de sonda durante cinco días. Evolución satisfactoria se egresa a los 15 días. Tras seguimiento de ocho meses permanece asintomático. **Conclusión:** los juegos de imanes incluyen 200-1,700 imanes. Si se ingieren múltiples imanes se atraen, atrapando intestinos entre ellos. En octubre 2014, la CPSC publicó su norma final, que prohíbe la venta de juegos de imanes de alta potencia. Según un análisis de CPSC, hubo 2,900 lesiones atendidas en emergencias entre 2009-2013. En una revisión de 10 años de ingreso a Urgencias por ingesta de imanes en menores de 17 años, realizada por Flaherty, se identificaron 1,421 visitas. Tras la ingesta los síntomas son inespecíficos, vómitos y dolor abdominal son los síntomas más comunes. Diagnóstico mediante radiografía simple de abdomen. Se justifica consulta quirúrgica en los casos en que no se pueda lograr la extracción endoscópica o si se produce una complicación durante la extracción siendo más compleja la extracción en pacientes con ingesta de múltiples piezas > 24 horas.

Perforación intestinal secundario a ingesta de imanes: ¿qué tan severo es?

Osskar Iván Rincón Ardila, Claudia Guillen Méndez, Alejandra Cabrera Cruz, Irving Fernando Mera Correa
Hospital para el Niño del IMIEM.

Introducción: la ingesta de cuerpos extraños es motivo frecuente de consulta en urgencias infantiles, 90% es expulsado espontáneamente y sólo 1% requiere cirugía. La mayoría de los casos corresponde a objetos como monedas o piezas de juguetes, donde en general, se puede adoptar una conducta expectante. En los últimos meses hemos tenido varios casos de ingestión de imanes. Su detección a través de complicaciones, principalmente perforación de asas de intestino delgado, estómago y colon. La importancia de conocer esta entidad radica en la necesidad de realizar un diagnóstico precoz y preciso, para adoptar una conducta activa y no expectante (que pudiera ser lo adecuado en relación con otros cuerpos extraños), dada su alta tasa de complicaciones. **Presentación del caso:** paciente femenino de dos años de edad sin antecedentes patológicos de importancia, con historia de episodios eméticos de contenido gastroalimentario sin presencia de sangre asociado a dolor abdominal tipo cólico intermitente que aumentó gradualmente, posteriormente se agregó hiporexia, picos febriles no cuantificados. Fue valorada por facultativo quien indicó manejo con trimetropin sulfametoxazol y metoclopramida sin mejoría. Posteriormente, por persistencia de dolor abdominal e intolerancia a la vía oral, acuden nuevamente con facultativo quien agrega manejo con ceftriaxona; persiste la sintomatología agregándose además ausencia deposiciones y ausencia de gases, motivo por el cual consultan al servicio de urgencias del Hospital para el Niño. Ingresó al Servicio de Urgencias en malas condiciones generales, con disten-

ción abdominal, polipnea, palidez, fascias de dolor, mucosa oral seca, piezas dentales con presencia de sarro y múltiples caries, abdomen distendido, dolor a la palpación generalizado, timpanismo a la percusión, ausencia de ruidos intestinales; se integró cuadro de dolor abdominal en estudio a descartar cuadro de íleo mecánico vs obstrucción intestinal, indicaron placas de rayos X de tórax y abdomen. Se solicitó valoración urgente por el Servicio de Cirugía, considerando cuadro de perforación intestinal e indicando tratamiento quirúrgico urgente y manejo con triple esquema antibiótico (metronidazol, amikacina, ampicilina), además hidratación endovenosa y vigilancia clínica; pasó a tiempo quirúrgico, encontrando contenido intestinal libre en cavidad abdominal, peritonitis generalizada, membranas fibrinopurulentas en intestino delgado, además de perforación intestinal de 0.5 cm a 145 cm del ángulo de Treitz. Se realizó derivación intestinal en ileostomía con dos estomas en flanco derecho para posterior vigilancia y segundo tiempo quirúrgico. **Conclusión:** en cualquier caso, la recomendación es la extracción con endoscopio, aun cuando los pacientes estén asintomáticos. Si el imán está por delante del duodeno se sugiere la vigilancia y el uso de laxantes. Pero si éstos ya no se encuentran al alcance del endoscopio, el seguimiento debe ser estrecho con toma seriada de radiografías abdominales y si existen datos de retención o presencia de sintomatología, se debe intervenir quirúrgicamente.

Odontología mínimamente invasiva como terapia alternativa en paciente con trastorno del espectro autista

Mariana Escamilla Araujo, Gabriela Sánchez Valle
Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Introducción: la caries dental es un proceso localizado, de origen multifactorial, que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Se estima que más de 530 millones de niños sufren caries en la dentición decidua. La odontología mínimamente invasiva se define como la filosofía de cuidados estomatológicos que se preocupa de la primera aparición, detección temprana y el tratamiento de la enfermedad lo más oportuna y rápidamente posible, seguida de un tratamiento mínimamente invasivo, apropiado y de buena aceptación para el paciente en el proceso de reparación del daño irreversible causado por la caries. El trastorno del espectro autista (TEA) es la dificultad persistente en el desarrollo del proceso de socialización (interacción social y comunicación social), junto con un patrón restringido de conductas e intereses, dentro de lo cual se incluyen restricciones sensoriales. Existe una tríada clásica de síntomas que incluyen: socialización alterada, trastorno de la comunicación verbal y no verbal, y repertorio restringido y estereotipado de conductas. Uno de cada

160 niños en el mundo tiene un TEA, mientras que, en México, 1 de cada 115 niños lo presenta. El éxito de la práctica odontológica en niños depende no sólo de las habilidades técnicas del odontólogo, sino también de la capacidad para lograr y mantener la cooperación del paciente. El manejo de la conducta se considera un componente esencial en la práctica odontológica pediátrica, el cual tiene como objetivo establecer una buena comunicación con el paciente para ganar su confianza, lográndose a través de la aplicación de diversas técnicas verbales, no verbales y avanzadas. **Presentación del caso:** paciente masculino de 3 años 11 meses con diagnóstico de TEA bajo tratamiento con risperidona de 1 mg, llevado a la consulta odontológica. Antecedentes de hospitalización por neumonía en cuatro ocasiones, convulsiones y trasplante plaquetario y sanguíneo durante la primera hospitalización (03-octubre-2017). Alteración en el desarrollo del habla y lenguaje, comenzando a pronunciar palabras a los dos años (mamá, papá, galleta), sustituyéndolas por sonidos ininteligibles hasta los tres años; actualmente retoma la emisión de palabras e imitación de sonidos de animales. Diagnóstico bucal: caries de segundo grado en OD 51, 52 y 61. **Diagnóstico sistémico:** trastorno del espectro autista (TEA). **Tratamiento:** papacárie es un gel basado en papaína que tiene el objetivo de remover caries dentinaria usando una técnica de remoción químico-mecánica indolora; además, tiene una acción bactericida, bacteriostática y antiinflamatoria. Su tiempo de trabajo aproximado es de 10 minutos. **Pronóstico:** favorable. **Conclusiones:** la odontología mínimamente invasiva es una concepción que nos brinda herramientas para realizar una práctica encaminada a preservar la mayor cantidad de tejido dental sano; se caracteriza por tratar lesiones cariosas a través de la prevención y valoración del riesgo de padecerlas, la remineralización de lesiones incipientes y el desarrollo de mínimos procedimientos para la remoción de tejido infectado. La técnica químico-mecánica es eficaz en la remoción de caries, además de que constituye una alternativa útil en el tratamiento de niños, ya que además de ser indolora, no requiere el uso de anestésicos locales ni de instrumental rotatorio, aunado a que mantiene intacto el tejido dental sano. **Consideraciones éticas:** este trabajo fue aprobado por los Comités de Ética en la Investigación, y Comité de Investigación del CEO.

Manejo estomatológico bajo anestesia general en síndrome de Down con cardiopatía asociada. Caso clínico

Daily Didilya Benítez Hernández,
María Angélica Cárdenas Mendoza
Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Introducción: el síndrome de Down (SD) o trisomía 21, es la causa más frecuente de retraso mental identificable de origen genético, es una anomalía cromosómica con incidencia de uno de cada 800 nacidos que aumenta con el incremento de la edad materna. Presentan alguna cardiopatía hasta en 50% de los pacientes, entre ellas defectos del septo auriculoventricular, persistencia del conducto arterioso, tetralogía de Fallot, prolapso de válvula mitral. Las enfermedades hematológicas son 10 a 20 veces más frecuentes, como anemia y leucemia linfoblástica aguda, con riesgo mayor que en la población en general. La persistencia del conducto arterioso es una abertura persistente del arco aórtico con arteria pulmonar y requiere corrección quirúrgica, el protocolo de la *American Heart Association* establece la eliminación de focos de infección y manejo antimicrobiano para evitar endocarditis bacteriana y poder programar el cierre quirúrgico, remitiéndolo a odontopediatría para eliminación y rehabilitación de lesiones cariosas. Dentro de los microorganismos causantes de caries dental se encuentra el *S. mutans* que, a través de azúcares ingeridos, producen un aumento de acidez dentro del medio bucal que generan la desmineralización de los tejidos dentales y viajan a través de tejido pulpar rico en nervios y capilares que atraviesan el torrente sanguíneo y se instalan en válvulas cardíacas o tejido cardíaco y producen endocarditis bacteriana. **Presentación clínica:** femenino de siete años tres meses portadora de trisomía 21, persistencia del conducto arterioso y flujo arterial aumentado, bajo control con furosemida, espironolactona y captopril. Percentil 3 en talla y peso, caries severa activa, análisis clínicos dentro de parámetros normales. Se tomaron en cuenta los factores de riesgo general y bucal que podrían repercutir sistemáticamente, se realizó plan de tratamiento radical y de mantenimiento particular. **Diagnóstico:** diagnóstico sistémico: síndrome de Down con persistencia del conducto arterioso. Diagnóstico bucal: caries activa. **Tratamiento:** se realizó tratamiento odontológico bajo anestesia general, con intubación nasotraqueal, sin accidentes, previa profilaxis con amoxicilina/ácido clavulánico 400/57.14 mg (40 mg/kg). Con base en una cirugía segura, se realizó eliminación de focos de infección mediante extracciones simples y terapias pulpares, restauraciones en corona níquel cromo que devuelven la función masticatoria. Se manejó con anestesia general balanceada en 140 min y tiempo quirúrgico de 120 min sin complicaciones y de forma ambulatoria, dejando a la paciente libre de procesos infecciosos para así continuar su protocolo cardiológico para cierre quirúrgico del conducto arterioso. **Pronóstico sistémico:** reservado. **Pronóstico bucal:** bueno para la función. **Discusión:** según el artículo *Contribution of severe dental caries induced by Streptococcus mutans to the pathogenicity of infective endocarditis* menciona la importancia de eliminar lesiones cariosas, ya que estas bacterias pueden diseminarse por el torrente sanguíneo y provocar endocarditis bacteriana. **Conclusión:** este tipo de rehabilitación permite eliminar focos de infección en una sola sesión y minimizar el estrés causado durante la consulta odontológica,

sómica con incidencia de uno de cada 800 nacidos que aumenta con el incremento de la edad materna. Presentan alguna cardiopatía hasta en 50% de los pacientes, entre ellas defectos del septo auriculoventricular, persistencia del conducto arterioso, tetralogía de Fallot, prolapso de válvula mitral. Las enfermedades hematológicas son 10 a 20 veces más frecuentes, como anemia y leucemia linfoblástica aguda, con riesgo mayor que en la población en general. La persistencia del conducto arterioso es una abertura persistente del arco aórtico con arteria pulmonar y requiere corrección quirúrgica, el protocolo de la *American Heart Association* establece la eliminación de focos de infección y manejo antimicrobiano para evitar endocarditis bacteriana y poder programar el cierre quirúrgico, remitiéndolo a odontopediatría para eliminación y rehabilitación de lesiones cariosas. Dentro de los microorganismos causantes de caries dental se encuentra el *S. mutans* que, a través de azúcares ingeridos, producen un aumento de acidez dentro del medio bucal que generan la desmineralización de los tejidos dentales y viajan a través de tejido pulpar rico en nervios y capilares que atraviesan el torrente sanguíneo y se instalan en válvulas cardíacas o tejido cardíaco y producen endocarditis bacteriana. **Presentación clínica:** femenino de siete años tres meses portadora de trisomía 21, persistencia del conducto arterioso y flujo arterial aumentado, bajo control con furosemida, espironolactona y captopril. Percentil 3 en talla y peso, caries severa activa, análisis clínicos dentro de parámetros normales. Se tomaron en cuenta los factores de riesgo general y bucal que podrían repercutir sistemáticamente, se realizó plan de tratamiento radical y de mantenimiento particular. **Diagnóstico:** diagnóstico sistémico: síndrome de Down con persistencia del conducto arterioso. Diagnóstico bucal: caries activa. **Tratamiento:** se realizó tratamiento odontológico bajo anestesia general, con intubación nasotraqueal, sin accidentes, previa profilaxis con amoxicilina/ácido clavulánico 400/57.14 mg (40 mg/kg). Con base en una cirugía segura, se realizó eliminación de focos de infección mediante extracciones simples y terapias pulpares, restauraciones en corona níquel cromo que devuelven la función masticatoria. Se manejó con anestesia general balanceada en 140 min y tiempo quirúrgico de 120 min sin complicaciones y de forma ambulatoria, dejando a la paciente libre de procesos infecciosos para así continuar su protocolo cardiológico para cierre quirúrgico del conducto arterioso. **Pronóstico sistémico:** reservado. **Pronóstico bucal:** bueno para la función. **Discusión:** según el artículo *Contribution of severe dental caries induced by Streptococcus mutans to the pathogenicity of infective endocarditis* menciona la importancia de eliminar lesiones cariosas, ya que estas bacterias pueden diseminarse por el torrente sanguíneo y provocar endocarditis bacteriana. **Conclusión:** este tipo de rehabilitación permite eliminar focos de infección en una sola sesión y minimizar el estrés causado durante la consulta odontológica,

asegurando que el paciente tenga mínimas complicaciones por alguna posible endocarditis bacteriana y dar una mayor calidad de vida, gracias al manejo multidisciplinario de los profesionales de la salud.

Rehabilitación bucal bajo anestesia general en paciente con insuficiencia motora de origen cerebral y crisis convulsivas. Caso clínico

Sharon Adriana Gracia Soto, Gabriela Sánchez Valle
Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Introducción: la insuficiencia motora de origen cerebral (IMOC) es una serie de trastornos de control motor que producen anomalías de la postura, tono muscular y coordinación motora, debido a una lesión multifactorial que afecta al cerebro inmaduro, la cual es de naturaleza no progresiva, persistente y no evolutiva. La incidencia mundial de IMOC es de 2 a 2.5 por 1,000 recién nacidos vivos. Se clasifica según el tipo de movimiento, de las partes del cuerpo afectadas y su gravedad. Algunos tipos implican discapacidades intelectuales y del desarrollo, además de problemas con el movimiento involuntario. La cuadriparesia espástica es la forma más grave de parálisis cerebral, involucra rigidez severa en los brazos y las piernas, el cuello es blando o débil, las personas con cuadriparesia espástica por lo general no pueden caminar, no controlan esfínteres, así como se presenta una dificultad para hablar. **Presentación del caso:** paciente masculino de 10 años 11 meses con diagnóstico base de IMOC (cuadriparesia espástica) y crisis convulsivas de difícil control, remitido por el Hospital de Jocotitlán por presentar caries severa de la infancia, con antecedentes de nacimiento por cesárea por parto prematuro de 34 semanas por óbito de producto gemelar, con peso de 2,344 g se desconoce la causa del daño neurológico, tiene hospitalizaciones por convulsiones en aproximadamente 10 ocasiones y a los cuatro años de edad hospitalizado por neumonía. Presenta ya eventos quirúrgicos por elongación de tendón bajo anestesia general sin complicaciones, se niegan transfusiones sanguíneas, con esquema de vacunación completo, alergias negadas. **Diagnóstico de base:** insuficiencia motora de origen cerebral (IMOC) (cuadriparesia espástica) y crisis convulsiva de difícil control. **Diagnóstico bucal:** caries temprana de la infancia. **Tratamiento:** por la condición presente en el paciente y por su seguridad se somete a rehabilitación bucal bajo anestesia general. Actualmente está medicado con: clonazepam (rivotril) de 2.5 mg/1 mg, toma tres gotas por la mañana, tres gotas por la tarde y tres gotas por la noche diarias. Lamotrigina de 100 mg, toma una tableta en la mañana y una tableta por la noche. Topiramato de 100 mg, toma una tableta por la mañana y una tableta por la noche. Se realizaron las valoraciones preanestésicas, biometría hemática, tiempos de coagulación y examen general de orina, el paciente fue aceptado para realizar el tratamiento. Se dieron indicaciones pertinentes, como de los riesgos y cuidados que podrían existir durante o después de la

intervención. Se realizó, sin complicaciones, la rehabilitación bucal completa con tratamientos debidamente concluidos en la misma cita. **Pronóstico:** favorable a evolución. **Conclusiones:** la rehabilitación bucal bajo anestesia general en pacientes con diagnósticos base como el IMOC y crisis convulsivas de difícil control, no es un impedimento para brindar la atención bucal, sino al contrario el médico operador debe saber sobre las enfermedades que aquejan a los pacientes, por lo que se hace una atención personalizada para así indagar sobre el tipo de enfermedad, los fármacos que ingiere y valorar la atención que se le dará al paciente, ya sea en sillón dental o en quirófano. Al igual debemos saber que el paciente será sometido a diversas interconsultas, lo que nos dará la seguridad que los riesgos serán menores en todo lo posible, desde saber las interacciones que pueden existir con los fármacos base que toma el paciente, hasta su estado de salud integral que podemos valorar en los estudios de gabinete que se solicitan específicos de acuerdo al diagnóstico base. Sin embargo, en ocasiones será necesario realizar interconsultas con otros especialistas, por lo que el tratamiento se vuelve interdisciplinario, para saber la opinión por parte del especialista tratante si es posible que el paciente se someta a dicha rehabilitación, y si los fármacos se dejan de administrar por unos días o no hay riesgo con su farmacología normal, así como la opción también de realizar una profilaxis antibiótica. La finalidad de la rehabilitación en este tipo de pacientes es mejorar su calidad de vida y ayudar a que el paciente pueda alimentarse o comunicarse de manera correcta, así como prevenir infecciones recurrentes en otros órganos del cuerpo, que podrían ser provocadas por la cavidad oral. **Consideraciones éticas:** este trabajo fue aprobado por los Comités de Ética en la Investigación, y Comité de Investigación del CEO.

Sinusitis maxilar crónica de origen odontogénica. Caso clínico

Juan Manuel Valdés Gutiérrez, Salvador Soto Almazán
Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Introducción: sinusitis de origen odontogénico es una entidad patológica caracterizada por la inflamación de uno o de los dos senos maxilares, puede ser aguda crónica o recurrente, estudios recientes reportan que en 25% de los casos de sinusitis maxilar tratados con cirugía tienen una fuente dental de la infección. El uso de antibióticos, el tratamiento odontológico junto al abordaje de la patología sinusal ya sea por vía Caldwell-Luc o mediante cirugía endoscópica son las propuestas actualmente. **Objetivo:** implementar procedimiento quirúrgico adecuado, bajo anestesia general para conseguir eliminar signos y síntomas de la sinusitis maxilar crónica de origen odontogénico y el factor etiológico. **Presentación clínica:** paciente femenino de 14 años 10 meses de edad con diagnóstico de base retraso mental leve, referida al servicio externo de cirugía maxilofacial, dentro de los hallazgos se

observa fístula con gasto purulento de 2 centímetros cúbicos a nivel de región periapical de primer molar superior derecho. Se realizó una incisión semi Newman exponiendo fístula en fondo de saco, la cual se comunica con seno maxilar derecho, se solicitó TC (tomografía computarizada) de macizo facial para valorar senos maxilares observándose seno maxilar derecho hipodenso. **Diagnóstico bucal:** sinusitis maxilar derecha crónica de origen odontogénica **Tratamiento:** procedimiento quirúrgico se realizó infiltración de lidocaína con epinefrina al 2%, un cartucho con fines hemostáticos, se realiza abordaje sub-labial de 5 cm aproximadamente, se llevó a cabo la disección subperióstica hasta fístula oroantral, se realizó osteotomía para ventana quirúrgica hacia el seno maxilar, se hizo el curetaje y lavado quirúrgico para eliminar el tejido hipertrófico de seno maxilar y secreción purulenta, se reposicionó el colgajo con vicryl 3.000, colocación de Penrose a través del meato medio. El procedimiento quirúrgico se finalizó sin complicaciones. **Pronóstico:** reservado a evolución en constante monitoreo. **Discusión:** se han propuesto diferentes técnicas para realizar este tipo de tratamiento quirúrgicos dentro de los cuales podemos encontrar que las más conocidas son la incisión de Weber-Ferguson, el abordaje Caldwell-Luc, etmoidectomía externa, osteoplastia frontal. De acuerdo con la revisión de diversos artículos la técnica utilizada en este procedimiento es una de las más utilizadas, además, por la anatomía y el factor etiológico es la más adecuada, ya que es una técnica con acceso intraoral. **Conclusiones:** el diagnóstico y tratamiento correcto de las sinusitis maxilares odontogénicas debe ser multidisciplinario. Un examen odontológico acucioso, junto con la recopilación de la historia médica y el uso de imágenes adecuadas, en especial la TC-CPN y la TC-CB (tomografía computarizada Cone Beam), son esenciales para el diagnóstico y para planificar un manejo terapéutico adecuado. **Consideraciones éticas:** este trabajo fue aprobado por el comité de ética e investigación.

Manejo odontopediátrico en paciente con leucemia linfoblástica aguda: reporte de caso

Mayra Cecilia Ortega Valdés,
María Angélica Cárdenas Mendoza
Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Introducción: las leucemias agudas constituyen el grupo de neoplasias más frecuentes en la edad pediátrica. En el paciente infantil portador de leucemia pueden ocurrir diversas alteraciones sistémicas o bucales como consecuencia de la propia condición patológica o debido a los tratamientos a los que son sometidos como quimioterapia o radioterapia. El papel del cirujano dentista en la atención a estos pacientes especiales es de vital importancia en lo que se refiere al diagnóstico, tratamiento y prevención de las manifestaciones bucales, tanto precoces como tardías. **Objetivos:** identificar y estabilizar o eliminar fuentes

existentes y potenciales de infección e irritantes locales en la cavidad bucal, sin retrasar innecesariamente el tratamiento ni inducir complicaciones. **Presentación clínica:** paciente masculino de 13 años dos meses de edad producto de la gesta uno para un eutócico, normo evolutivo a término, peso al nacer de 3.400 kg, lloró y respiró al nacer, con diagnóstico de base leucemia linfoblástica aguda de alto riesgo por infiltración a sistema nervioso central, diagnosticado a los 12 años de edad actualmente bajo tratamiento médico hospitalario con morfina, gabapentina y paracetamol cuando cursa con fiebre. Fue remitido a consulta de odontopediatría por la presencia de lesiones cariosas que comprometen pulpa produciendo estadios febriles por focos infecciosos. **Tratamiento:** eliminación de focos de infección teniendo en cuenta las siguientes consideraciones hematológicas; recuento absoluto de neutrófilos > 2,000 por milímetro cúbico: sin necesidad de profilaxis antibiótica, recuento de plaquetas: > 75,000/mm³: no se necesita soporte adicional. Los procedimientos quirúrgicos deben ser lo más atraumáticos posible, sin que queden bordes óseos afilados y cierre satisfactorio de las heridas. Si hay una infección documentada asociada con el diente, se deben administrar antibióticos idealmente elegidos con el beneficio de las pruebas de sensibilidad, durante aproximadamente una semana. **Pronóstico:** se espera un pronóstico favorable, por lo cual es indispensable la realización de cualquier tratamiento de urgencia de la mano con el médico oncológico, conociendo las consideraciones hematológicas para la realización de tratamientos dentales evitando algún riesgo para la vida del paciente. **Discusión:** durante la inmunosupresión no se debe proporcionar atención dental electiva. Si surge una emergencia dental, el plan de tratamiento debe discutirse con el médico del paciente, quien hará recomendaciones para terapias médicas de apoyo. El paciente debe ser visto cada seis meses o en intervalos más cortos si hay riesgo de xerostomía, caries, trismo y/o EICH oral crónica para una evaluación de salud oral durante el tratamiento, en tiempos de estado hematológico estable y siempre después de la revisión la historia médica. **Conclusiones:** los pacientes diagnosticados con leucemia linfoblástica aguda infantil deben ser atendidos multidisciplinariamente, ya que la presencia de una complicación viene a condicionar la esperanza de vida del paciente. Se debe conocer cada etapa del tratamiento médico y cuáles son las indicaciones en atención odontológica para dichos pacientes, en la cual no se ponga el riesgo la vida del paciente. Consideraciones éticas: aprobado por el Comité de Ética en la Investigación del CEO.

Manejo estomatológico de paciente pediátrico con diabetes mellitus insulín dependiente y epilepsia generalizada

Francisco Javier Jasso Rodríguez,*
María Angélica Cárdenas Mendoza†

* Facultad de Odontología, Universidad Autónoma del Estado de México. † Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Introducción: la diabetes mellitus (DM) tipo I es la más común en niños causada por una pérdida o disfunción de las células productoras de insulina, llamadas células beta pancreáticas, debido a islotes de Langerhans pseudoatróficos. La epilepsia generalizada, trastorno en el que se interrumpe la actividad de las células nerviosas en el cerebro, ocasiona convulsiones. Pacientes diabéticos y epilépticos cursan con xerostomía, siendo factor de riesgo a caries. **Presentación clínica:** masculino de cinco años tres meses de edad, producto G1, P1, hipoxia neonatal e inicia con crisis convulsivas a los ocho meses en tratamiento con ácido valproico, cursa con DM insulino dependiente con un tiempo de evolución de dos años. Al examen intraoral se observa caries temprana de la infancia severa. Debido a las crisis convulsivas, DM y nula conducta se realiza rehabilitación bajo anestesia general, estableciendo un protocolo para el control glicémico, ya que pueden presentarse crisis epilépticas al alterarse el nivel de glucosa. **Diagnóstico:** sistémico: hipoxia neonatal y crisis convulsivas; bucal: caries de la infancia temprana severa. **Tratamiento:** preventivo: análisis de dieta, control de placa dentobacteriana, profilaxis dental, técnica de cepillado y aplicación de fluoruro en barniz. Rehabilitación: amalgamas, terapias pulpares, coronas de níquel cromo, extracciones. Mantenimiento: citas de revisión y prevención cada tres meses. **Pronóstico:** reservado para la vida, reservado para la función. **Conclusiones:** niveles altos de glucosa alteran la excitabilidad neuronal, por tanto, se decidió realizar un manejo conductual avanzado, con un correcto control glicémico, devolviendo la salud bucodental. La DM favorece la presencia de caries, y en este caso las técnicas avanzadas de manejo de conducta permitirán un mejor control glicémico y por ende neurológico durante el tratamiento. La DM tiene manifestaciones sistémicas relevantes, por lo cual debe ser atendida y controlada, estableciendo un plan de tratamiento unipersonal.

Granuloma periapical en paciente con insuficiencia valvular aórtica. Caso clínico

Pamela Michelle Nava García,
Salvador Soto Almazán

Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Introducción: el granuloma periapical, es la forma histopatológica más común de las periodontitis apicales en dientes necróticos, es una masa localizada de tejido inflamatorio crónico, con infiltrado inflamatorio entremezclado con tejido conectivo que surge como mecanismo de defensa ante las bacterias de un conducto radicular. La insuficiencia valvular aórtica es aquella cardiopatía que se destaca por la fuga o retorno de sangre hacia el ventrículo inferior izquierdo en cada latido por el cierre incompleto de dicha válvula,

causando un mayor esfuerzo por parte del corazón para compensar. Es por ello que en pacientes que presentan dicha cardiopatía hay síntomas como la fatiga, disnea, arritmias, palpitaciones, dolor en el pecho y desmayos. El manejo odontológico se realiza con previa profilaxis antibiótica. **Presentación del caso:** paciente masculino de 14 años siete meses de edad con diagnóstico de base insuficiencia alveolar aórtica sin complicaciones o eventos hasta la fecha, referido a cirugía maxilofacial por molestia en órganos dentarios anterosuperiores. A la exploración clínica se observa zona rojiza ligeramente inflamada a nivel de ápice de dichos dientes, a la punción se observa presencia de líquido sanguinolento. Al examen radiológico se aprecia zona radiolúcida bien delimitada en ápice de dichos dientes, con diagnóstico presuntivo de quiste periapical. Se indica farmacoterapia: amoxicilina con ácido clavulánico 875 mg una tableta cada 12 horas y paracetamol de 250 mg una tableta cada ocho horas por tres días antes de la intervención y posterior a ésta. Este trabajo cuenta con la aprobación del Comité de Ética en la Investigación. **Diagnóstico:** Dx. presuntivo: quiste periapical. Dx. definitivo: granuloma periapical. **Tratamiento:** se comenzó con la realización de tratamientos de conductos realizados en el Servicio de Endodoncia, y posteriores apicectomías. Posteriormente, se remite al Servicio de Cirugía Maxilofacial, para la realización del tratamiento con previa profilaxis antibiótica con amoxicilina de 1 g una hora antes de la consulta realizando bloqueo de nervios alveolares anteriores superiores y nasopalatina, seguido de levantamiento de colgajo semi Newman mucoperiosteico con hoja de bisturí #15 enucleando la lesión quística con curetaje y lavado de lecho quirúrgico, apicectomías con su posterior retro obturación con MTA. Se entrega receta e indicaciones postoperatorias. Se envió el tejido obtenido a patología, quien confirmó que se trataba de un granuloma periapical. **Pronóstico:** inicial: reservado a evolución del paciente y aceptación de tratamientos. Actual: favorable de acuerdo con las radiografías de control, en las cuales destaca la remodelación ósea de manera favorable, hasta la fecha sin necesidad de colocación de injerto. **Conclusiones:** cuando se trata de pacientes cardiopatas, hay mayores posibilidades de complicaciones si no se les trata correctamente, que van desde infecciones en la zona de intervención hasta el alojamiento de alguna bacteria en corazón, lo cual pone en situación crítica al paciente. Es importante realizar profilaxis antibiótica antes de cualquier tratamiento en pacientes cardiopatas para evitar complicaciones. **Discusión:** según reporta la Asociación Dental Mexicana 66 (1) 24-27, 2009 en un caso clínico, el manejo realizado en este centro fue llevado a cabo de manera oportuna y correcta, según los autores de dicho caso, el manejo odontológico fue el mismo para ambos casos.

Injerto de tejido conectivo subepitelial en la recesión gingival. Caso clínico

Karen Jiménez Salvador, Ubaldo Vieitez Martínez
Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Introducción: las recesiones gingivales son definidas por la Academia Americana de Periodontología (AAP 2001), como la migración apical del margen gingival con respecto a la unión cemento esmalte (UCE) provocando la exposición de las superficies radiculares. Su etiología es variable. El tratamiento consiste en tres fases y se realiza según la clasificación de Miller de 1985 (clase I: la recesión no llega a la línea mucogingival. No hay pérdida de hueso interproximal). **Objetivos:** disminuir hipersensibilidad dentaria por recesiones gingivales. Realizar técnicas de cirugía a colgajo, utilizando injertos de tejido conectivo subepitelial del paladar. **Presentación clínica:** mujer de 43 años, aparentemente sana, referida al Servicio de Periodoncia para realizar recubrimiento radicular. Exploración intraoral: presenta gingivitis generalizada en ambas arcadas, apiñamiento anteroinferior de 2 mm, con presencia de placa dentobacteriana, cálculo y recesión gingival clase I de Miller en el órgano dentario (OD) canino inferior derecha (43). **Diagnóstico bucal:** recesión gingival clase I de Miller en el OD 43. **Tratamiento:** se realiza en tres fases; *fase I (higiénica):* se realiza detartraje, para desinflamar los tejidos. *Fase II (quirúrgica):* se inició la técnica de colgajo desplazado hacia coronal. Esta técnica permite la combinación con injerto de tejido conectivo subepitelial para cubrir la recesión gingival clase I de Miller de 4 mm de ancho por 3 mm de alto; se realiza incisiones festoneantes. Se desprende el colgajo Newman y se verificó que al desplazarlo cubriera el defecto. Se suturó por encima de la UCE con vicryl 5-0. Se recetó medicamento y se dieron indicaciones postoperatorias. *Fase III (mantenimiento):* se realizó el retiro de las suturas a los 10 días y una limpieza muy cuidadosa de la zona, con el objetivo de remover la placa supragingival, se cita en un mes y tres meses posteriores a la cirugía. **Pronóstico:** reservado a evolución. **Discusión:** varios autores han propuesto diferentes técnicas para incrementar el éxito en el tratamiento de este tipo de recesiones. Principalmente hay dos técnicas que son las más utilizadas para las recesiones gingivales. Para realizar procedimientos de cobertura radicular, el injerto de tejido conectivo subepitelial (ITCS) fue descrito por Langer y Langer en 1982, que consiste en la creación de un lecho receptor de ITCS del paladar. Por otro lado, la técnica de tunelización descrita por Allen (1994), se forma un túnel y la introducción de un ITCS dentro del lecho múltiple. Por lo que se decidió realizar la técnica de ITCS debido a la clase de recesión gingival según Miller (clase I). La ventaja es un mínimo trauma quirúrgico en la zona receptora, mayor nutrición del injerto por la vascularización lateral y de las papilas. **Conclusiones:** es importante una buena selección del paciente, obteniendo resultados satisfactorios en cuanto a las expectativas estéticas del paciente y reducción de la hipersensibilidad dentinaria. La selección de la téc-

nica estará determinada por las características anatómicas de cada caso.

Hipomineralización incisivo-molar (HIM) en paciente autista. Caso clínico

Alejandra Lizeth Ramírez Galván,
María Angélica Cárdenas Mendoza
Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Introducción: la hipomineralización es un defecto cualitativo del esmalte que se caracteriza por presentar opacidades de color blanco, amarillo y marrón, dependiendo del grado de afectación de la estructura. De etiología multifactorial, que afecta la fase de maduración de la matriz del esmalte, entre los factores de riesgo más comunes destacan: fiebre o infecciones virales durante el embarazo, prematuridad, bajo peso al nacer, partos prolongados, problemas respiratorios, alteraciones del metabolismo calcio-fósforo, uso prolongado de medicación, varicela, deficiencia de vitamina D y problemas cardíacos. Si no existe una adecuada atención odontológica de estos defectos es frecuente la pérdida prematura de primeros molares permanentes. **Objetivo:** explicar la relación de hipomineralización incisivo molar con una alteración sistémica y describir el hallazgo de HIM en un paciente con autismo. **Presentación clínica:** paciente masculino de nueve años ocho meses, producto cinco para cuatro, parto distócico a término, con antecedentes hospitalarios debido a bronquitis a la edad de un año dos meses, refiere dermatitis atópica, alérgico a lamotrigina, niega traumatismos e intervenciones quirúrgicas. Actualmente se encuentra bajo tratamiento médico con risperidona $\frac{1}{4}$ de tableta mañana y noche, levetiracetam $\frac{1}{2}$ tableta mañana y noche desde la edad de tres años. A la exploración intraoral se observa dentición mixta, caries moderada y manchas marrón en incisivos y molares permanentes. **Diagnóstico sistémico:** autismo/epilepsia focal. **Diagnóstico bucal:** caries dental moderada/HIM. **Tratamiento:** se programó al paciente para rehabilitación bucal bajo anestesia general debido a diagnóstico de base, conducta Frankl 1 y se consideró también el lugar de residencia. **Pronóstico:** reservado para la vida y la función. **Discusión:** desde el tercer trimestre del embarazo hasta los tres años, se considera una etapa sensible de desarrollo del niño, en el cual las coronas de los primeros molares e incisivos permanentes se mineralizan, para Kühnisch y colaboradores y Tourino y su grupo las enfermedades respiratorias antes de los cuatro años parecen estar relacionadas con HMI, por lo tanto, en nuestro caso consideramos factor de riesgo la bronquitis que presentó nuestro paciente a la edad de un año. Por otra parte, para Hernández y su equipo HMI fue significativamente más prevalente entre aquéllos que tenían dermatitis atópica, alergias alimentarias, bronquitis/asma, varicela, otitis media, neumonía y síndrome febril, tomando en cuenta estos resultados destacan dos factores que presentó nuestro paciente

y que podríamos considerar están relacionados con el defecto del esmalte que presenta. **Conclusiones:** el autismo, que es un trastorno del neurodesarrollo que afecta las habilidades socioemocionales, no tiene una relación directa con la aparición de HIM; sin embargo, el paciente autista no está exento de presentar alguna otra alteración sistémica que influya directamente en el desarrollo de la estructura del esmalte. HIM se considera un factor de riesgo a caries, por lo tanto, al presentarse este defecto en un paciente autista, este riesgo se verá aumentado, debido a que resulta complicado realizar un adecuado cepillado dental en estos casos, por esta razón es frecuente que los órganos dentarios susceptibles se pierdan prematuramente debido a lesiones cariosas extensas.

Evaluación de riesgo a caries (CAMBRA) en paciente con trastorno del espectro autista (TEA)

Karen Marlene Keymurth Alanis,
Gabriela Sánchez Valle

Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Introducción: el trastorno del espectro autista es un trastorno neurológico en el que el individuo presenta deficiencias persistentes en la comunicación e interacción social, reciprocidad socioemocional, conductas comunicativas no verbales (anomalías de contacto visual, lenguaje corporal y expresión facial), en las relaciones sociales (desarrollo, mantenimiento y comprensión) y patrones de conducta repetitivos. En el mundo uno de cada 160 niños tiene un TEA. La prevalencia en México es de 1:115 niños. Se estima que más de 530 millones de niños sufren caries en la dentición decidua. La evaluación del riesgo de caries (CAMBRA) deriva la posibilidad de padecer caries de un paciente. El tratamiento odontológico en niños con TEA representa un desafío, pues la comunicación se encuentra comprometida, por lo que es importante evaluar el riesgo a caries (CAMBRA) como método de prevención a futuras caries; este se adapta de manera individualizada a cada paciente como un plan de tratamiento que se adopta en el hogar, la clínica dental y los padres de familia, de acuerdo con el riesgo: extremo, alto, moderado y bajo. **Presentación clínica:** paciente masculino de tres años 11 meses de edad, producto de gesta dos, nacido por cesárea, Apgar 8-9. Antecedentes patológicos: crisis convulsivas por fiebre a los ocho días de nacido, hospitalización por neumonía en cuatro ocasiones, transfusión de concentrados plaquetarios y eritrocitarios en octubre del 2017, con diagnóstico de TEA, bajo tratamiento con risperidona de 1 mg, motivo de consulta caries. A la exploración extraoral se encuentra alteración en el desarrollo de habla y lenguaje, la madre refiere que comenzó a pronunciar «mamá, papá, galleta» a los dos años y posteriormente dejó de hablar (regresión del lenguaje). Actualmente ya emite nuevamente algunas palabras y sonidos de animales. En la exploración intraoral se encuentra caries de segundo grado en caras mesial y

vestibular de los órganos dentarios 51, 52 y 61. **Diagnóstico bucal:** caries de segundo grado en OD 51, 52 y 61. **Diagnóstico sistémico:** trastorno del espectro autista (TEA). **Tratamiento:** evaluación de riesgo a caries (CAMBRA). **Pronóstico:** favorable. **Conclusiones:** los pacientes con diagnóstico de TEA presentan deficiencias persistentes y marcadas en la comunicación, lo que compromete la relación médico-paciente. La evaluación de riesgo a caries (CAMBRA) nos permite proporcionar un plan de tratamiento rutinario, lo que favorece a los niños diagnosticados con TEA debido a que éstos presentan patrones repetitivos, pues se familiarizan con la rutina. La prevención es nuestra mejor arma para evitar someter a estos pacientes a tiempos de trabajo prolongados y ruidos que pueden resultar irritables. Consideraciones éticas: este trabajo fue aprobado por los Comités de Ética en la Investigación, y Comité de Investigación.

Manejo de celulitis odontogénica en un paciente con asociación VACTERL: reporte de caso clínico

Pascuala Guadalupe Sánchez Millán, María Luisa Loa Urbina, Mónica Ana Cecilia Bernal Trujillo

Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Introducción: en la asociación VACTERL se presentan malformaciones congénitas en varias combinaciones, teniendo predilección por el sexo masculino. La celulitis odontogénica se manifiesta como una inflamación difusa del tejido celular subcutáneo que se extiende por espacios entre el tejido celular a más de una región anatómica o espacio aponeurótico propagándose más rápidamente en niños que en adultos por las condiciones anatómicas. **Presentación clínica:** masculino de cinco años acude al Centro de Especialidades Odontológicas IMIEM presentando inflamación y dolor en la mejilla derecha. Antecedentes personales patológicos asociación VACTERL caracterizada por microsomía hemifacial derecha, comunicación interventricular con cierre espontáneo en 2018, hemivértebrales dorsales, 11 pares de costillas, hipoplasia y digitalización del pulgar derecho, criptorquidia gónadas en canal inguinal y retraso psicomotor leve. Antecedentes estomatológicos prescripción de amoxicilina y ácido clavulánico de 400 mg. 5 mL c/8 horas por siete días y canalización del primer molar superior derecho. En la exploración física se observa asimetría facial del lado derecho con apertura ocular disminuida, edema y eritema persistente en hemicara de consistencia indurada, dolor a la palpación, pabellón auricular con microtia grado I. Intraoralmente ausencia de incisivo central superior derecho, apiñamiento y mordida cruzada de incisivos laterales y caninos izquierdos, trismus, movilidad y amplia lesión cariosa en canino y primer molar superiores derechos. Radiográficamente zona radiolúcida en esmalte y dentina que involucra pulpa del primer molar y canino superiores derechos con ensanchamiento del ligamento periodontal. Ausencia de germen dentario del incisivo central superior derecho

y segundo premolar superior izquierdo. **Diagnóstico:** sistémico: asociación VACTERL. Odontológico: celulitis odontogénica. **Tratamiento:** como urgencia se realiza canalización de primer molar y canino superiores derechos y la continuación de la prescripción antibiótica, 24 horas después irrigación intraconducto con solución fisiológica y oxoral, se solicita resumen clínico de genética e interconsulta con cardiología. En citas posteriores: extracción de primer molar superior derecho y medicación intraconducto en canino superior derecho utilizando $\text{Ca}(>\text{OH})_2$ químicamente puro y propilenglicol, colocación de mantenedor de espacio y rehabilitación bucal completa. **Pronóstico:** favorable. **Discusión:** la celulitis odontogénica constituye un problema de salud, estudios reportan mayor frecuencia en pacientes masculinos, Bastida Sánchez menciona que la caries es la principal causa, Crescente y colaboradores recalcan que el tratamiento local en niños es prioritario acompañado de prescripción antibiótica, lo que coincide con la terapéutica empleada en el presente caso, en la asociación VACTERL se deben conocer las malformaciones congénitas presentes como las renales y/o cardíacas para hacer ajuste en la posología de medicamentos e indicar profilaxis antimicrobiana en tratamientos dentales que involucren sangrado para prevenir endocarditis infecciosa. **Conclusiones:** para la resolución del proceso infeccioso se debe tomar en cuenta el estado sistémico del paciente y establecer un diagnóstico precoz para evitar complicaciones que desencadenen un cuadro séptico grave que ponga en riesgo la vida. El tratamiento inmediato debe basarse en prescripción de antibióticos por vía oral o parenteral y la eliminación de la causa subyacente con drenaje local o desbridamiento. Resuelta la urgencia es importante el tratamiento definitivo instaurado prácticas de prevención y rehabilitación bucal, según el riesgo individual de cada paciente.

Fibroma de fibroblastos gigantes en paciente pediátrico. Caso clínico

Gabriela Bernal Villa, Salvador Soto Almazán
Centro de Especialidades Odontológicas del
Instituto Materno Infantil del Estado de México.

Introducción: el fibroma de fibroblastos gigantes es una variante de la hiperplasia fibrosa focal, de aspecto nodular, asintomática, coloración similar a la mucosa adyacente, superficie lisa o papilar, base sésil o pediculada y origen reactivo; localizada frecuentemente en la encía mandibular, paladar o lengua; tiene predilección por el sexo femenino. Su aparición oscila en las primeras tres décadas de vida. Entre sus diagnósticos diferenciales, se tienen aproximadamente nueve lesiones, por tanto, su diagnóstico es establecido histopatológicamente. Es una lesión poco frecuente y en la literatura se encuentran insuficientes reportes, por ende, la disposición de información es escasa y la probabilidad de confundir esta lesión con cualquier otra es más alta, lo cual llevaría a un trata-

miento erróneo, una exacerbación de la lesión o aumentar la recidiva. **Presentación clínica:** femenino de ocho años seis meses de edad, aparentemente sano, referida a cirugía maxilofacial con diagnóstico presuntivo de «verruca vulgar». Clínicamente con lesión nodular en paladar duro de aproximadamente 1 cm de diámetro, forma irregular, base pediculada, coloración similar a la mucosa adyacente, superficie papilar y consistencia firme. Dolor a la presión. Radiográficamente no se asocia con tejido óseo. **Tratamiento:** infiltración de lidocaína 2%, epinefrina 1:100,000, en palatinos mayores y periferia de la lesión. Posterior escisión quirúrgica, se resecó el periostio y curetaje. Se colocó apósito y guarda oclusal de acetato. Se prescribe amoxicilina 500 mg cápsulas, una cada ocho horas por siete días, paracetamol de 500 mg tabletas una cada ocho horas por cinco días, diclofenaco tabletas 100 mg una cada 12 horas por cinco días, e indicaciones postquirúrgicas. Seguidamente se retiró guarda y el apósito. El seguimiento, se dio a los siete, 12, 19 y 34 días donde se aplicaba clorhexidina 0.12% e indicando higiene y colocación de clorhexidina en gel después de cada alimento. **Diagnóstico histopatológico:** fibroma de fibroblastos gigantes. Abundante tejido conjuntivo fibroso denso con áreas hialinizadas y fascículos de aspecto arremolinado, numerosas células grandes fusiformes y estrelladas con núcleos grandes de cromatina vesicular y nucléolo evidente distribuidas preferentemente de manera subepitelial. Epitelio superficial escamoso estratificado hiperparaqueratinizado con clavos epiteliales finos y alargados, así como áreas de atrofia alternadas con zonas de hiperplasia. **Pronóstico:** favorable. **Discusión:** según Houston GD, la aparición de los fibromas de fibroblastos gigantes es frecuente en las primeras tres décadas de vida con una predilección del sexo femenino. Reibel, Savage y Magnusson mencionan que su origen es reactivo, Woo reporta que puede localizarse en encía mandibular, lengua o paladar, lo cual coincide con el caso presentado. Ramírez L y Aldape B dicen que puede presentarse como nódulo o pápula, lo cual el caso presentado hace referencia a una lesión nodular. **Conclusiones:** el fibroma de fibroblastos gigantes es una lesión poco conocida y que clínicamente puede confundirse con otras lesiones si no se tiene conocimiento de su apariencia, por consecuencia, para ésta y todas las lesiones, el estudio histopatológico es indispensable, además, el cirujano dentista debe capacitarse más sobre patología oral o en dado caso referir siempre al especialista, de esta manera el tratamiento y seguimiento serán los adecuados para evitar recidivas y mejorar el pronóstico.

Correspondencia:

Dra. Adriana Betzabet Aguirre Benancio

E-mail: imiem.subinvestigacion@gmail.com

Certamen de Fotografía. Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México



Photography Contest. Commemorative Congress for the XX Anniversary of the Maternal and Child Institute of the State of Mexico

Adriana Betzabet Aguirre Benancio*

INTRODUCCIÓN

Presentamos el material expuesto en el Certamen de Fotografía, llevado a cabo en el marco del Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México. Se cuenta con el consentimiento de los autores y de los pacientes para su publicación en esta revista.

Primer lugar (*Figura 1*)

Título de la fotografía: «Abrazos que reconfortan».

Autora: EOP Gabriela Sánchez Valle, del Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Contexto científico de la imagen: cuando abrazamos o recibimos un abrazo disminuimos el estrés y la ansiedad. Este contacto físico estimula la producción de hormonas como la dopamina (que nos da la sensación de relajación), la serotonina (que produce sensación de felicidad) y la oxitocina (que da segu-

ridad, confianza, empatía y sentimientos de amor); además se produce una disminución del cortisol, que es la hormona causante del estrés, lo que mejora la sensación de bienestar.

Descripción de la fotografía: fue tomada en la sala de recuperación del quirófano del quinto piso del Hospital para el Niño del IMIEM. Terminado el acto quirúrgico, ya sin ningún pendiente por realizar, me acerqué a la cama donde se encontraba mi paciente, lo vi adormilado, minutos después, Pepe abrió sus ojos y acto seguido se aferró a mí dándome un apretado abrazo. Al principio me sorprendí puesto que no permitía el contacto físico, empecé a cantarle y conforme pasaba el tiempo sus bracitos ya no apretaban con desesperación, se iba relajando. Él no tiene un lenguaje fluido, tiene síndrome de Down, su joven hermana (único familiar) no está a su lado como siempre, ella ha sido el vínculo de comunicación entre Pepe y yo, y al no estar ahí ese gran abrazo nos abrió la oportunidad de comunicarnos. Pepe

www.medigraphic.org.mx

* Coordinadora del Certamen de Investigación. Subdirectora de Investigación del Instituto Materno Infantil del Estado de México, México.

Recibido: 05/07/2022. Aceptado: 13/09/2022.

Citar como: Aguirre BAB. Certamen de Fotografía. Congreso Conmemorativo por el XX Aniversario del Instituto Materno Infantil del Estado de México. Arch Inv Mat Inf. 2022;13(3):118-121. <https://dx.doi.org/10.35366/111585>



me dio un abrazo buscando protección y seguridad, yo lo recibí sorprendida y terminé sintiendo empatía, generosidad y confianza. Ese día fue inolvidable.

Segundo lugar (Figura 2)

Título de la fotografía: «El vínculo».

Autora: C.D. Lourdes Santiago Chávez, del Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Descripción de la fotografía: fue tomada en el consultorio de la Clínica de Labio y Paladar Hendido del CEO. En esta fotografía se puede apreciar cómo una mamá amamanta a su bebé, quien tiene fisura labio palatina.

Cuando la mamá amamanta a su bebé, se logra una conexión muy intensa, no sólo a nivel físico, sino también emocional, el mirarlo a los ojos y sentir por primera vez el contacto piel con piel son maneras de enriquecer la interacción durante ese momento, ya que la atención del niño se fija en su madre.

La lactancia es una parte importante de la relación entre madre e hijo, pues es una oportunidad maravillosa para estar juntos.

No es sencillo ni fácil para las madres amamantar a un bebé con fisura labio palatina, ya que existe el temor de que la leche sea expulsada por la fisura y el bebé se pueda atragantar o asfixiar. La mayoría de los problemas que se presentan durante la lactancia materna son referentes al proceso de la succión, esto es causado por una mala ejecución al amamantar, pero al explicar y enseñar la técnica correcta de amamantado, la madre puede lograr el vínculo afectivo con su hijo.



Figura 2: «El vínculo».

La lactancia materna estimula la producción de oxitocina conocida como la hormona del amor, este contacto físico contribuye a madurar el sistema subcortical del cerebro, así como la inteligencia emocional. Esta hormona es muy importante en los primeros dos años de vida, ya que en este tiempo el bebé desarrolla su seguridad emocional; aunado a que la leche materna tiene contenido nutricional e inmunológico.

El vínculo ya sea fuerte, débil o inexistente provocará diferencias que durarán toda la vida.

Por todo lo anterior el bebé con fisura labio palatina debe ser amamantado para obtener todos los beneficios mencionados.

Tercer lugar (Figura 3)

Título de la fotografía: «Embarazo ectópico: el milagro de la vida puede ser mortal».

Autora: Dra. Paulette Carrillo Luna, Residente de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Descripción de la fotografía: fue tomada en el quirófano del Hospital de Ginecología y Obstetricia. El embarazo ectópico sobreviene cuando el blastocisto se implanta en otro sitio distinto al endometrio. La localización más frecuente es la tubaria, en 96% de los casos. Representa 4% de la mortalidad materna en el primer trimestre. Su incidencia varía entre 6 y 16% de los embarazos.

En la mitad de los casos las mujeres no tienen ningún factor de riesgo conocido; sin embargo, los más importantes son el antecedente de embarazo ectópi-



Figura 1: «Abrazos que reconfortan».

co, enfermedad pélvica inflamatoria, cirugía pélvica, antecedente de salpingectomía parcial, uso de anti-conceptivos, tabaquismo, edad > 35 años o embarazo logrado mediante reproducción asistida.

Cuando se diagnostica, las indicaciones para manejo quirúrgico son: inestabilidad hemodinámica, hemorragia intraperitoneal, niveles iniciales de HCGb > 5,000 a 10,000 UI/mL o embarazo ectópico > 4 cm por ultrasonido. El procedimiento que se realiza es salpingectomía o salpingostomía laparoscópica, o bien laparotomía ante inestabilidad hemodinámica.

La ruptura es la complicación más frecuentemente relacionada al embarazo extrauterino, ocurre entre 15-20% del total, está asociada a hemorragia, lo que causa hemoperitoneo con alto riesgo de inestabilidad

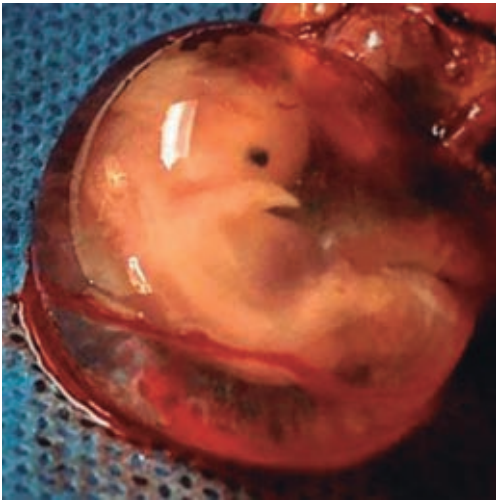


Figura 3: «Embarazo ectópico: el milagro de la vida puede ser mortal».

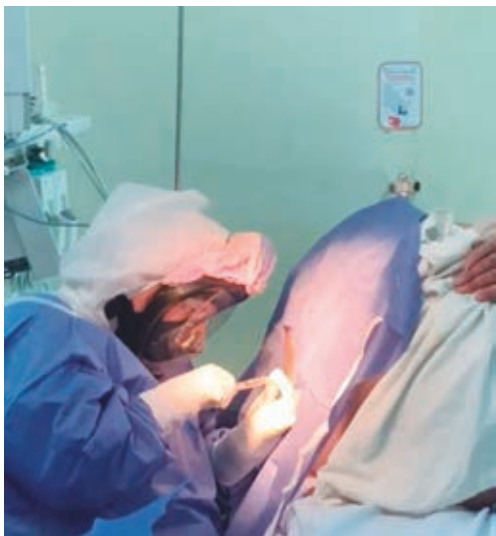


Figura 4: «Anestesia en tiempos de COVID».



Figura 5: «La dulce espera».

hemodinámica que compromete la salud y la vida materna, de ahí la importancia del diagnóstico oportuno.

Mención especial (Figura 4)

Título de la fotografía: «Anestesia en tiempos de COVID».

Autora: M.E.A. Nadia Guadalupe Sandoval Bobadilla, Anestesióloga adscrita al Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM.

Descripción de la fotografía: fue tomada en el quirófano del Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM. Desde tiempos remotos la anestesiología ha sido replegada tanto por pacientes como por los mismos médicos quirúrgicos, al hacer de lado los riesgos inherentes al procedimiento.

La preparación para el procedimiento anestésico es un acto minucioso y de carácter estricto que ha sido modificado al enfrentarse a la presencia de la infección por SARS-CoV-2, donde los protocolos de seguridad para el paciente y para el personal de salud se mantuvieron aun cuando éstos hacían más difícil el actuar; la instalación de la anestesia neuroaxial con tres guantes colocados como parte del equipo de protección personal (EPP) disminuyó la sensibilidad en la mano del operador; sin embargo, ante la experiencia que vivimos en el Hospital de Ginecología y Obstetricia (HGO) consideramos que era un riesgo que había que correr, ya que el manejo con

anestesia neuroaxial brindó mucho mejor analgesia postoperatoria a nuestras pacientes, al dar mayor confort y disminuir el índice de complicaciones en su estancia hospitalaria.

Mención especial (Figura 5)

Título de la fotografía: «La dulce espera».

Autora: C.D. Dolores Beltrán Carbajal, adscrita al Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM.

Descripción de la fotografía: fue tomada en el consultorio de la Clínica de Labio y Paladar Hendido del CEO. En esta fotografía se observa a una señora embarazada que acude a la Clínica de Labio y Paladar Hendido, porque sabe que su bebé nacerá con fisura palatina.

El embarazo es una de las fases más dulces de la vida, pero en ocasiones pueden aparecer sentimientos de angustia, ansiedad y miedos generados por el diagnóstico prenatal de labio y paladar hendido.

Debido a que se genera mucho conflicto a nivel familiar, son muy pocas las mujeres embarazadas que acuden a una clínica especializada en labio y paladar hendido para resolver las dudas que propicia este tipo de diagnóstico, en estas clínicas se les explica

lo referente a su tratamiento, operaciones necesarias, el uso de placas obturadoras, la utilización de aparatología ortopédica, odontopediatría, ortodoncia, terapia de lenguaje, psicología, foniatría, cirugía maxilofacial, etcétera. Con el objetivo de tener un tratamiento exitoso es importante poder acompañar el proceso de manera interdisciplinaria.

El psicólogo guiara a la paciente y a su familia para afrontar y comprender qué pasa, para así lograr una exitosa rehabilitación y adaptación.

El desconocimiento de cómo tratar y rehabilitar al niño(a) pueda generar frustración a los padres y a la familia, lo que podría complicar el vínculo con el niño(a).

Se recomienda que las madres sean atendidas en un hospital de tercer nivel donde se cuente con todo lo necesario para la atención del recién nacido, el tratamiento requiere de la participación sistemática de múltiples especialistas para lograr la rehabilitación de estos pacientes.

Correspondencia:

Dra. Adriana Betzabet Aguirre Benancio

E-mail: imiem.subinvestigacion@gmail.com

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



Utility of the nasal conformator used as a presurgical preparation in patients with cleft lip-palatine

Andrei Jaime Ocampo,* Dolores Beltrán Carbajal,[‡]
Adriana Betzabet Aguirre Benancio,[§] Mónica Xinemi González González,[¶]
María del Rosario Montoya Castillo[¶]

RESUMEN

Introducción: el moldeador nasoalveolar es un aparato ortopédico que se utiliza en la etapa prequirúrgica en el paciente con fisura labio-palatina (FLP). **Objetivo:** evaluar la utilidad del moldeador nasoalveolar prequirúrgico en pacientes con fisura labio-palatina unilateral y bilateral. **Material y métodos:** estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo. Se tomaron dos mediciones, al inicio y al final del tratamiento, de la longitud de la columela, longitud de la ventana de la nariz en sentido horizontal y vertical, así como de la longitud del ancho de la base del ala nasal. **Resultados:** se incluyeron 20 pacientes, en pacientes con FLP unilateral la diferencia de la longitud de la columela del lado afectado contra el lado sano antes y después del tratamiento disminuyó ($p = 0.034$); al comparar las medidas del lado afectado antes y después de la intervención la longitud de la columela y la longitud del ala nasal en sentido vertical aumentaron ($p = 0.002$ y $p = 0.001$). En pacientes con FLP bilateral, la diferencia de las

ABSTRACT

Introduction: the nasoalveolar molder is an orthopedic device that is used in the pre-surgical stage in patients with cleft lip and palate. **Objective:** evaluate the utility the use of the pre-surgery nasoalveolar molder in patients with unilateral and bilateral cleft lip and palate. **Material and methods:** observational, descriptive, longitudinal and prospective study. 20 patients were analyzed. Measurements were evaluated in two times of the length of the columella, the length of the nostril in a horizontal and vertical direction, and the length of the width of the base of the nasal ala. **Results:** in patients with unilateral FLP, the difference in the length of the column on the affected side versus the healthy side before and after the necessary treatment ($p = 0.034$); when comparing the measurements of the affected side before and after the intervention, the length of the columella and the length of the nasal wing in a vertical direction increased ($p = 0.002$ and $p = 0.001$). In patients with bilateral CLP, the difference in measurements

* Pasante de Cirujano Dentista egresado de la Universidad de Ixtlahuaca CUI (UICUI). México.

[‡] Especialista en Salud Pública adscrita al Centro de Especialidades Odontológicas del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM). México.

[§] Subdirectora de Investigación del IMIEM. México.

[¶] Especialista en Ortodoncia adscrita al Centro de Especialidades Odontológicas del IMIEM. México.

Recibido: 25/11/2022. Aceptado: 02/12/2022.

Citar como: Jaime OA, Beltrán CD, Aguirre BAB, González GMX, Montoya CMR. Utilidad del conformador nasal utilizado como preparación prequirúrgica en pacientes con fisura labio-palatina. Arch Inv Mat Inf. 2022;13(3):122-128. <https://dx.doi.org/10.35366/111586>



medidas de cada lado antes y después del tratamiento sólo fue significativa para longitud de la columela ($p = 0.001$) y para el ancho de la base nasal, pero sólo del lado derecho ($p = 0.039$). **Conclusiones:** el moldeador nasopalveolar prequirúrgico (PNAM, por sus siglas en inglés) logra aumentar la longitud vertical de la columela en pacientes con FLP unilateral y bilateral. El tratamiento temprano con el PNAM disminuye la diferencia de la columela antes y después del tratamiento en pacientes con FLP unilateral, con lo cual se logra una simetría nasal posterior al tratamiento.

Palabras clave: moldeador nasopalveolar prequirúrgico, conformador nasopalveolar, fisura labio-palatina.

on each side before and after treatment was only significant for spine length ($p = 0.001$); and for the width of the nasal base, but only on the right side ($p = 0.039$). **Conclusions:** the PNAM is able to increase the vertical length of the columella in patients with unilateral and bilateral FLP. Early treatment of PNAM decreases the difference in columella before and after treatment in patients with unilateral PLF, achieving post-treatment nasal symmetry.

Keywords: presurgical nasopalveolar molding, nasopalveolar molding, cleft lip and palate.

INTRODUCCIÓN

La fisura labio-palatina (FLP) se define como la «patología de tipo congénita caracterizada por falta de unión de los procesos maxilares y frontonasales de la cara, lo que da como resultado una afección funcional y estética de la nariz, labio superior, paladar primario y secundario en grado variable de acuerdo a la severidad de ésta».¹ Su incidencia es de uno por cada 1,200 nacidos vivos a nivel mundial y representa 15% de las malformaciones en general.^{2,3} En México, la incidencia es de 1:700 nacidos vivos, con variaciones debidas a características geográficas y ambientales.⁴

Su tratamiento, en el área odontológica, es multidisciplinario.⁵ En el proceso de reconstrucción de los tejidos afectados por la fisura labio-palatina, la primera etapa se concentra en modificar el o los lados afectados, así como el ala de la nariz, a través de un conjunto de aparatos ortopédicos intraorales y cirugías de corrección, durante los primeros seis meses de vida.³

El concepto de moldeador nasopalveolar prequirúrgico o PNAM, por sus siglas en inglés (*pre-surgical nasopalveolar molding*), fue introducido por Mc Niel y Burston a mediados del siglo XX. Consiste en utilizar dispositivos ortopédicos intraorales diseñados por ortopedistas maxilares, para tratar de corregir las deformidades de la fisura labio-palatina previo a la etapa quirúrgica.^{1,6} Un objetivo del procedimiento ortopédico es conseguir la reubicación y aproximación de los segmentos maxilares lo más cercano posible, reducir la fisura tanto unilateral como bilateral, restaurar el contorno del arco maxilar, el labio y conformar los defectos de la nariz.⁷

Estudios recientes, numerosos reportes de casos y datos cuantitativos sobre los efectos del modelado nasopalveolar no reportan la evaluación del PNAM en pacientes con fisura labio-palatina unilateral y bilateral.⁸ Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue evaluar la utilidad del uso del PNAM en pacientes con FLP unilateral y bilateral atendidos en el Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM), a través de la descripción de los cambios clínicos y la evaluación de las mediciones anatómicas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo, en una población de pacientes diagnosticados con fisura labio-palatina unilateral y bilateral, con indicación de colocar el PNAM, ingresados al CEO entre diciembre de 2021 y mayo de 2022. Se incluyeron pacientes con FLP e indicación de colocación de PNAM, con padres que desearon participar y cooperar de manera proactiva en el estudio y lo autorizaron al firmar el consentimiento informado. La secuencia de pasos que se siguieron en el tratamiento de los pacientes con FLP unilateral y bilateral, así como la colocación de PNAM se muestra en la *Figura 1*.

Se estandarizó la toma de las medidas anatómicas de los pacientes (*Figura 2*), los registros de éstas se recolectaron y almacenaron en formato electrónico de Excel y se analizaron haciendo uso del software estadístico SPSS IBM 23. Se compararon los promedios de las diferencias de las medidas antes y después del tratamiento, se revisó el comportamiento de los datos mediante la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk y se realizó una prueba de distribución de t de Student o prueba de rangos con signo de Wilcoxon, según fuera el caso.

El estudio fue sometido y aprobado por el Comité de Investigación y el Comité de Ética en Investigación del CEO.

RESULTADOS

El número de pacientes que cumplieron los criterios de inclusión fue de 20, con un rango de edad de 22 a 183 días de vida. En pacientes con FLP unilateral la edad promedio al iniciar el tratamiento fue de 85.87 ± 49.05 días y su duración fue de 53 ± 18.40 días. En pacientes con FLP bilateral el promedio de edad al iniciar el tratamiento fue de 98.75 ± 36.22 días y la duración fue de 71.37 ± 34.23 .

Pacientes con fisura labio-palatina unilateral. Doce pacientes presentaron FLP unilateral, 10 hombres y dos mujeres. En la *Tabla 1* se observa que, el promedio de las diferencias de la longitud de la columela representó una disminución esta-

dísticamente significativa, al presentar una similitud de la columela en ambos lados después del tratamiento. A pesar de que las medidas del lado sano y el lado afectado, en relación con la longitud del ala nasal en sentido vertical, horizontal y la longitud de la base nasal, presentaron los cambios clínicos esperados, éstos no fueron estadísticamente significativos.

Al analizar únicamente el lado afectado (Tabla 2), se encontró una diferencia estadísticamente sig-

nificativa en la longitud de la columela ($p = 0.02$, prueba de rangos de Wilcoxon) y en la longitud en sentido vertical del ala nasal ($p = 0.001$, t de Student), lo que corresponde a un aumento vertical en la dimensión nasal. Se esperaba que después de la aplicación del PNAM la longitud horizontal y la base nasal disminuyeran de tamaño; sin embargo, ocurrió lo contrario.

Pacientes con fisura labio-palatina bilateral. Ocho pacientes presentaron FLP bilateral, cuatro hombres

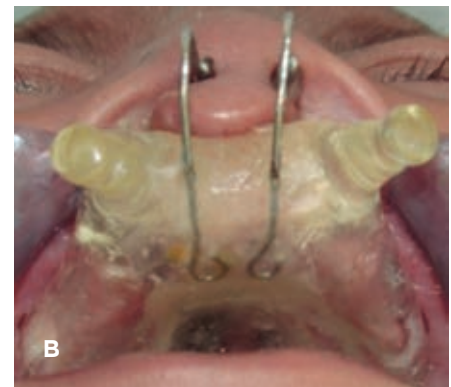
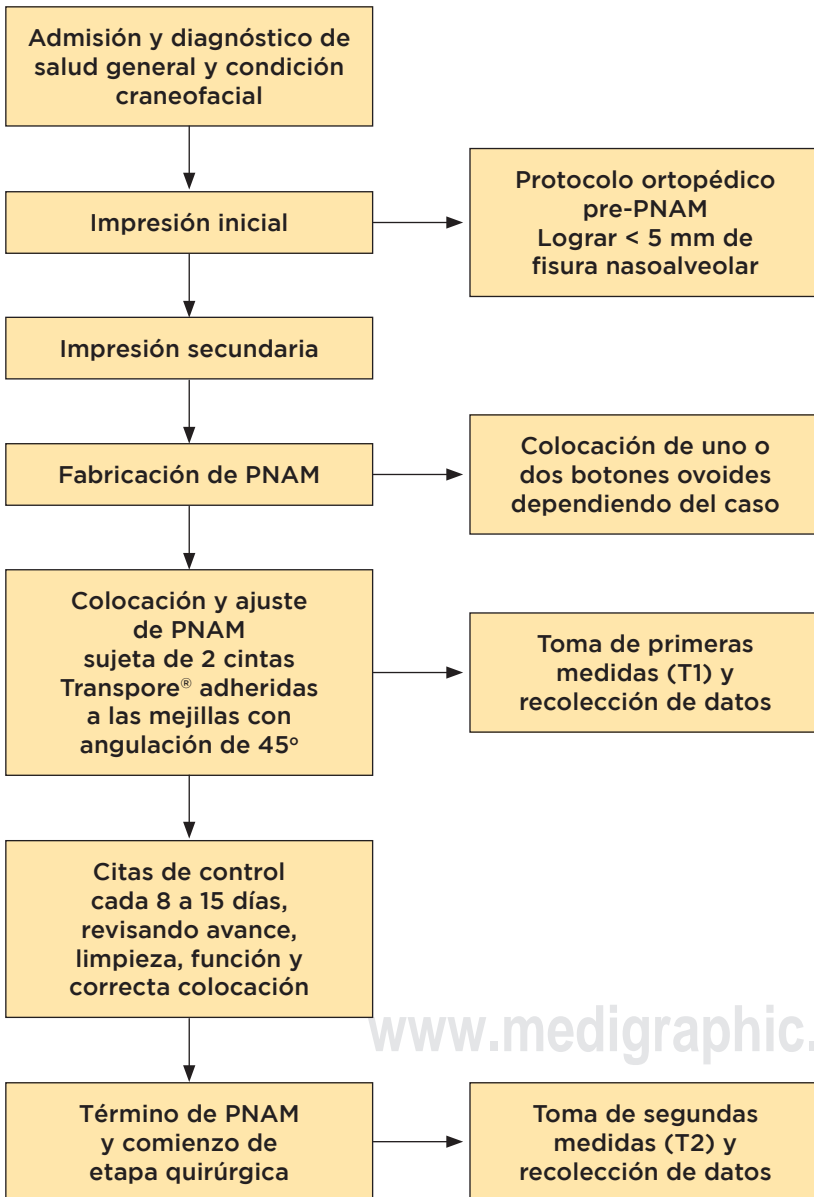


Figura 1: Proceso de colocación de PNAM y recolección de datos. La impresión se realizó con silicona por condensación, el PNAM se realizó por un técnico laboratorista capacitado de la institución y la toma de las medidas se realizó por un vernier digital. A) Colocación de PNAM en pacientes con FLP unilaterales. B) Colocación de PNAM en pacientes con FLP bilaterales. PNAM = moldeador nasoalveolar prequirúrgico. FLP = fisura labio-palatina.

Fuente: Archivo General del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM). Imágenes con consentimiento por parte de los padres.

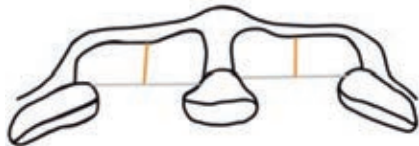
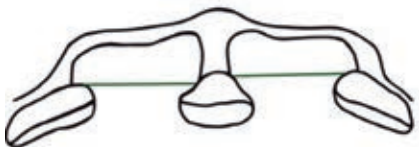
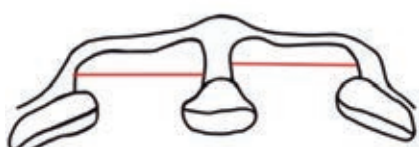
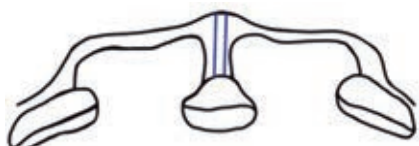
Nombre	Indicador	Ilustración gráfica
Longitud de la ventana de la nariz en sentido vertical	Es la medida de la longitud desde el punto más alto de la ventana de la nariz perpendicular a la línea de la base de ésta, indicada por el vernier en milímetros	
Longitud de la ventana de la nariz en sentido horizontal	Es la medida de la longitud horizontalmente que va desde el borde externo del ala nasal al borde interno de la misma, indicada por el vernier en milímetros	
Longitud del ancho de la base del ala nasal	Es la medida de la longitud desde el borde más externo de la base de la nariz de izquierda a derecha, indicada por el vernier en milímetros	
Longitud de la columnela	Es la medida de la longitud desde la punta nasal a la base nasal, indicada por el vernier en milímetros	

Figura 2: Estandarización de las medidas anatómicas.

Tabla 1: Comparación de las diferencias entre el lado afectado y el lado sano en el T1 y el T2, en pacientes con fisura labio-palatina unilateral.

	T1			T2			p
	S	A	Dif.	S	A	Dif.	
XL colum.	3.27 ± 0.89	2.83 ± 0.74	0.43 ± 0.56	4.52 ± 1.00	4.47 ± 0.87	0.05 ± 0.39	0.034*
XL LN ver.	4.85 ± 1.33	3.77 ± 0.98	1.07 ± 1.01	5.76 ± 1.29	5.40 ± 1.19	0.36 ± 1.43	0.186
XL LN hor.	5.42 ± 0.88	12.52 ± 2.09	7.10 ± 2.27	6.43 ± 0.78	13.52 ± 2.66	7.09 ± 2.83	0.991
XL base N	5.84 ± 1.26	12.76 ± 3.33	6.91 ± 2.82	6.76 ± 1.34	13.60 ± 3.15	6.84 ± 2.67	0.846

T1 = inicio del tratamiento. T2 = término del tratamiento. S = lado sano. A = lado afectado. Dif. = diferencia entre las medidas en el lado sano y el afectado. XL colum. = promedio de la longitud de la columnela. XL LN ver. = promedio de la longitud vertical. XL LN hor. = promedio de la longitud horizontal. XL base N = promedio de la longitud de la base nasal.

Los valores se resumen en media ± desviación estándar. Los promedios de las medidas son en milímetros. Valor de p calculado para la prueba de t de Student.

* p < 0.05.

y cuatro mujeres (Tabla 3). Las diferencias del promedio de las mediciones de la longitud de la columnela entre el inicio del tratamiento (T1) y el término del tratamiento (T2) disminuyeron clínicamente; sin embargo, no presentaron significancia estadística.

En la Tabla 4 se observa que, en pacientes con FLP bilateral, la diferencia de las medidas de cada lado antes y después del tratamiento sólo fue significativa para la longitud de la columnela (p = 0.001) y para el ancho de la base nasal, pero sólo del lado derecho (p = 0.039).

Tabla 2: Comparación de las medidas del lado afectado en el T1 y el T2 en pacientes con fisura labio-palatina unilateral.

	T1	T2	Dif.	p
XL colum.	2.83 ± 0.74	4.47 ± 0.87	1.63 ± 0.89	0.002*
XL LN ver.	3.77 ± 0.98	5.4 ± 1.19	1.62 ± 1.26	0.001*
XL LN hor.	12.52 ± 2.09	13.52 ± 2.66	1.00 ± 1.45	0.036*
XL base N	12.76 ± 3.33	13.60 ± 3.15	0.84 ± 1.11	0.024*

T1 = inicio del tratamiento. T2 = término del tratamiento. Dif. = diferencia entre las medidas del lado afectado en el T1 y el T2. XL colum. = promedio de la longitud de la columna. XL LN ver. = promedio de la longitud vertical. XL LN hor. = promedio de la longitud horizontal. XL base N = promedio de la longitud de la base nasal.

Los valores se resumen en media ± desviación estándar. Los promedios de las medidas son en milímetros. Valor de p calculado para la prueba de t de Student y la prueba de rangos de Wilcoxon para los valores que no se comportaron con normalidad (XL colum.).

* p < 0.05.

Tabla 3: Comparación de las diferencias de cada lado entre el T1 y el T2 en pacientes con fisura labio-palatina bilateral.

	T1			T2			p
	AAD	AAI	Dif.	AAD	AAI	Dif.	
XL colum.	1.62 ± 0.51	1.57 ± 0.49	0.05 ± 0.24	3.02 ± 0.97	2.98 ± 0.94	0.04 ± 0.27	0.697
XL LN ver.	4.41 ± 1.30	4.58 ± 1.77	0.17 ± 1.15	5.02 ± 0.75	5.38 ± 1.12	0.36 ± 0.92	0.606
XL LN hor.	11.55 ± 3.19	11.99 ± 3.69	0.44 ± 2.58	11.03 ± 2.77	11.58 ± 2.51	0.54 ± 2.34	0.840
XL base N	9.93 ± 2.83	11.14 ± 1.95	1.21 ± 2.27	10.91 ± 2.10	12.29 ± 1.55	1.38 ± 2.26	0.674

T1 = inicio del tratamiento. T2 = término del tratamiento. AAD = ala afectada derecha. AAI = ala afectada izquierda. Dif. = diferencia entre las medidas en el lado afectado en el T1 y el T2. XL colum. = promedio de la longitud de la columna. XL LN ver. = promedio de la longitud vertical. XL LN hor. = promedio de la longitud horizontal. XL base N = promedio de la longitud de la base nasal.

Los valores se resumen en media ± desviación estándar. Los promedios de las medidas son en milímetros. Valor de p calculado para la prueba de t de Student y la prueba de rangos de Wilcoxon para los valores que no se comportaron con normalidad (XL base N).

Diferencia significativa = p < 0.05.

Tabla 4: Comparación de las medidas del lado derecho e izquierdo en el T1 y el T2 en pacientes con fisura labio-palatina bilateral.

	Lado derecho				Lado izquierdo			
	T1	T2	Dif.	p	T1	T2	Dif.	p
XL colum.	1.62 ± 0.51	3.02 ± 0.97	1.39 ± 0.68	0.001*	1.57 ± 0.49	2.98 ± 0.94	1.41 ± 0.69	0.001*
XL LN ver.	4.41 ± 1.30	5.02 ± 0.75	0.61 ± 0.88	0.090	4.58 ± 1.77	5.38 ± 1.12	0.80 ± 1.44	0.159
XL LN hor.	11.55 ± 3.19	11.03 ± 2.77	0.51 ± 1.03	0.199	11.99 ± 3.69	11.58 ± 2.51	0.41 ± 1.88	0.551
XL base N	9.93 ± 2.83	10.91 ± 2.10	0.97 ± 1.09	0.039*	11.14 ± 1.95	12.29 ± 1.55	1.14 ± 1.61	0.085

T1 = inicio del tratamiento. T2 = término del tratamiento. Dif. = diferencia entre las medidas del lado derecho en el T1 y el T2. XL colum. = promedio de la longitud de la columna. XL LN ver. = promedio de la longitud vertical. XL LN hor. = promedio de la longitud horizontal. XL base N = promedio de la longitud de la base nasal.

Los valores se resumen en media ± desviación estándar. Los promedios de las medidas son en milímetros. Valor de p calculado para la prueba de t de Student.

* p < 0.05.

En pacientes con FLP bilateral, la medición de la longitud de la columna demostró que la colocación del conformador nasal proyectó la punta de la nariz en sentido vertical (*Figura 3*).

DISCUSIÓN

En nuestro estudio la FLP predominó en el sexo masculino, lo que coincidió con lo reportado en la literatu-

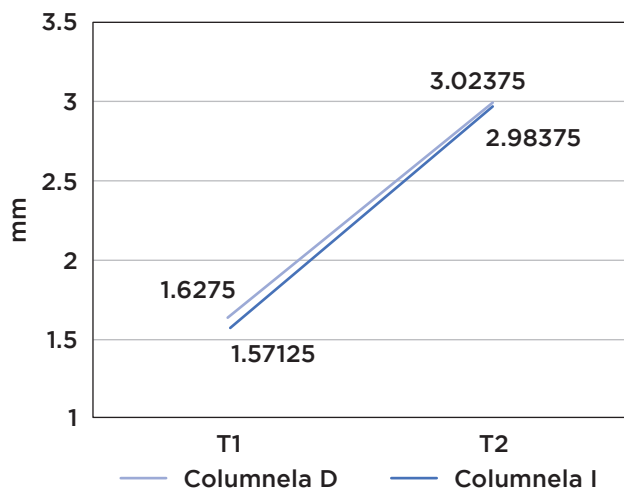


Figura 3:

Aumento progresivo del promedio de la longitud de la columela en los dos tiempos, en pacientes con fisura labio-palatina bilateral.
 T1 = inicio del tratamiento.
 T2 = término del tratamiento.
 Columela D = columela del lado derecho.
 Columela I = columela del lado izquierdo.
 Los promedios de las medidas son en milímetros.

ra.⁶ En relación con el tratamiento, los pacientes con FLP unilateral lo iniciaron en edades más tempranas y su duración fue más corta en comparación con los tratamientos de los pacientes con FLP bilateral, lo cual coincidió con lo reportado en el estudio realizado por la Universidad de Veracruz en el año 2016.⁴

En *The Cleft and Craniofacial Clinic de la University of Texas*, Spengler y colaboradores reportaron un aumento en la longitud vertical de las fosas nasales y una corrección en la desviación de la columela, mientras Sheila S. Nazariam y colegas, en pacientes con FLP unilaterales y bilaterales, informaron un aumento en la longitud y ancho de la columela. Ambos estudios coincidieron con los resultados de nuestro estudio.^{8,9}

El uso de PNAM en pacientes con FLP unilateral y bilateral ayuda a crear estructuras anatómicas faciales sanas, funcionales y simétricas antes de realizar la corrección primaria de la fisura, esto coincidió con un estudio realizado por Al Khateeb KA y su equipo, donde mencionaron haber obtenido una simetría nasolabial previa a la etapa prequirúrgica.¹⁰

En nuestro estudio encontramos que la medida de la longitud del ala nasal en sentido horizontal y la longitud de la base nasal disminuyeron en pacientes bilaterales, lo cual contrastó con lo reportado en el estudio de Sheila S. Nazariam y colegas, donde sólo disminuyeron dichas longitudes en pacientes unilaterales y no en bilaterales; sin embargo, el estudio de presentación de casos realizado por Dayana Durón y colaboradores reportó haber conseguido estrechamiento de la fisura nasoalveolar en pacientes unilaterales posterior al tratamiento.^{8,11}

La disminución de las diferencias de las medidas luego del tratamiento en pacientes con FLP unilateral, que contribuye a la formación de una simetría nasal, encontradas en nuestro estudio, correspondió con los resultados reportados por Bhutiani N y colegas, en el año 2020.⁷

Nataly Lopera, en 2016, reportó que en pacientes con FLP unilateral encontró aumento de la longitud

de la columela, esto estuvo acorde con los resultados presentados en este estudio en pacientes con FLP unilaterales y bilaterales; por otra parte, en las mediciones de longitud vertical, horizontal y base nasal reportó disminución, lo cual contrasta con los resultados obtenidos de este estudio, donde se encuentra un aumento de las tres mediciones en pacientes unilaterales, así como un aumento de la longitud vertical y base nasal en pacientes bilaterales; sin embargo, concluyó que, con el uso de la PNAM, se obtienen resultados positivos para conformar, mejorar y disminuir la fisura nasoalveolo palatina.⁴

El presente estudio reconoce que no contó con una muestra lo suficientemente amplia para haber encontrado lo esperado en las cuatro medidas; no obstante, se invita a realizar estudios futuros que abarquen un seguimiento a largo plazo y con una muestra mayor.

CONCLUSIONES

El PNAM logra aumentar la longitud vertical de la columela en pacientes con FLP unilateral y bilateral.

El tratamiento temprano del PNAM disminuye la diferencia de la columela antes y después del tratamiento en pacientes con FLP unilateral, con lo que se logra una simetría nasal posterior al tratamiento.

La cooperación y motivación de los padres es un elemento principal para conseguir los resultados clínicos esperados.

REFERENCIAS

1. Rosell PP. Tratamiento de la fisura labio palatina en el Perú. *Diagnóstico*. 2017; 56 (4): 196-202.
2. Terán QKN, Rojas CDA, Tello APF. Alternativas de tratamiento ortodóncico para pacientes con fistula labiopalatina. *Ontol Pediat (Madrid)*. 2017; 25 (2): 130-137.

3. Palermo PJ, Rodríguez GMF. Labio y paladar hendido. Conceptos actuales. *Acta Med Grupo Ángeles*. 2019; 17 (4): 372-379.
4. Lopera RN, Hernández CJR, Gómez CJR. Eficacia del conformador nasal en pacientes con labio y paladar unilateral de recién nacidos a 6 meses. *Rev Mex Ortodon*. 2016; 4 (4): 240-245.
5. España-López AJ, Martínez-Plaza A, Fernández-Valadés R, Guerrero-López C, Cortés-Sánchez R, García MB. Tratamiento ortopédico con moldeador nasoalveolar prequirúrgico en la fisura labiopalatina unilateral. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac*. 2012; 34 (4): 166-171.
6. Antón SJ, Juárez RM, Jurado VSI, Etcheverry DEB. Ortopedia prequirúrgica en recién nacido con labio y paladar hendido. *Rev Tame*. 2019; 8 (22): 878-882.
7. Bhutiani N, Tripathi T, Verma M, Bhandari PS, Rai P. Assessment of treatment outcome of presurgical nasoalveolar molding in patients with cleft lip and palate and its postsurgical stability. *Cleft Palate Craniofac*. 2020; 57 (6): 700-706.
8. Nazarian Mobin SS, Karatsonyi A, Vidar EN, Gamer S, Groper J, Hammoudeh JA et al. Is presurgical nasoalveolar molding therapy more effective in unilateral or bilateral cleft lip-cleft palate patients? *Plast Reconstr Surg*. 2011; 127 (3): 1263-1269.
9. Spengler AL, Chavarría C, Teichgraber JF, Gateno J, Xia JJ. Presurgical nasoalveolar molding therapy for the treatment of bilateral cleft lip and palate: a preliminary study. *Cleft Oalate Craniofac J*. 2006; 43 (3): 321-328.
10. Al Khateeb KA, Fotouh MA, Abdelsayed F, Fahim F. Short-term efficacy of presurgical vacuum formed nasoalveolar molding aligners on nose, lip, and maxillary arch morphology in infants with unilateral cleft lip and palate: a prospective clinical trial. *Cleft Palate Craniofac*. 2021; 58 (7): 815-823.
11. Durón RD, Granados MA, Canseco LJ, Cuairán RV, Casco JF. Ortopedia prequirúrgica en pacientes de labio y paladar hendido unilateral: presentación de casos clínicos. *Rev Mex Ortodon*. 2017; 5 (2): 89-99.

Correspondencia:

Andrei Jaime Ocampo

E-mail: andreijaime10@gmail.com



Impacto de la vacunación en el comportamiento de la infección por SARS-CoV-2 en el personal adscrito al Instituto Materno Infantil del Estado de México, durante el periodo de marzo 2020 a mayo 2022

Impact of vaccination on the behavior of SARS-CoV-2 infection in personnel attached to the Maternity and Child Institute of the State of Mexico, during the period from March 2020 to May 2022

Esmeralda Hernández-Muñiz,* Mónica Pérez-Santín,[†]
José Rubén Reginaldo Alcántara-Díaz[‡]

RESUMEN

Introducción: se realizó estudio para conocer el impacto de la vacunación en el personal adscrito al Instituto Materno Infantil del Estado de México. **Objetivo:** identificar el impacto de la vacunación en el comportamiento de la infección por SARS-COV-2 en el personal adscrito al Instituto Materno Infantil del Estado de México, durante el periodo de marzo de 2020 a mayo de 2022. **Material y métodos:** estudio

ABSTRACT

Introduction: a study is carried out to determine the impact of vaccination on personnel assigned to the Maternal and Child Institute of the State of Mexico. **Objective:** to identify the impact of vaccination on the behavior of SARS-COV-2 infection in personnel assigned to the Institute Maternal and Child of the State of Mexico, during the period from March 2020 to May 2022. **Material and methods:** retrospective

* Coordinadora Institucional de Epidemiología.

[†] Directora General.

[‡] Director de Servicios Médicos.



observacional analítico longitudinal retrospectivo, con un universo de trabajo de 312 personas con infección confirmada por laboratorio y que participaron en la encuesta de investigación. El análisis estadístico fue con estadísticas descriptivas y medidas de asociación. **Resultados:** la vacunación disminuyó la incidencia de casos de primoinfección y de reinfecciones, riesgo de hospitalización y de intubación endotraqueal. El periodo de protección disminuyó con el tiempo y con la prevalencia de variantes de SARS-CoV-2. **Conclusiones:** la vacunación favoreció el control de la pandemia, al disminuir la incidencia y los casos graves. La aparición de variantes más transmisibles y con evasión a la protección de las vacunas no evitó el incremento de incidencia, pero mantuvo la disminución de casos graves.

Palabras clave: COVID-19, vacunación, impacto.

INTRODUCCIÓN

Los coronavirus (CoV) han acompañado al ser humano y animales desde tiempos remotos. El primer CoV aislado correspondió al virus de la bronquitis infecciosa aviar en 1930, éstos son microorganismos que infectan los sistemas respiratorio, gastrointestinal, hepático y nervioso central de humanos, ganado, aves, murciélagos, ratones y de muchos otros animales salvajes.

Desde finales de 2019 la pandemia COVID-19, iniciada en China y expandida rápidamente a todos los continentes, ha tenido características especiales en cuanto a su presentación, temporalidad, medio ambiente, población afectada y consecuencias en la salud de las personas que la han padecido; desde altos porcentajes de asintomáticos, hasta los millones de muertes registradas. Aunque se le llamó neumonía por COVID-19, muchos pacientes tienen manifestaciones durante la enfermedad, originada por el daño a las vías aéreas, así como otros aparatos y sistemas, asimismo, se ha observado la presencia del llamado síndrome post-COVID, que tiene manifestaciones sistémicas variadas.¹

Según la información que captura diariamente la Facultad de Medicina de la Universidad de John Hopkins, el SARS-CoV-2 ha infectado, hasta finales de mayo de 2022, a 536.4 millones de personas en el mundo con 6.8 millones de defunciones y en México han sido 5.8 millones de enfermos y 325.2 mil defunciones.^{2,3}

Después de iniciada la vacunación a finales de diciembre de 2020, los casos graves disminuyeron notablemente, a finales de mayo hubo menos hospitalizados que requerían de aporte de oxígeno y la cantidad de defunciones también disminuyó. La misma fuente de John Hopkins en México indicó que se habían aplicado, hasta finales de mayo de 2022, 209 millones de dosis de vacunas, lo cual ha impactado en los daños a la salud de la población.²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y sus asociados han estado trabajando para desarrollar, fabricar y distribuir vacunas seguras y eficaces.⁴

longitudinal analytical observational study, with a work universe of 312 people with laboratory-confirmed infection and who participated in the research survey. Statistical analysis was with descriptive statistics and association measures. **Results:** vaccination decreased the incidence of cases of primary infection and reinfection, risk of hospitalization and endotracheal intubation. The period of protection decreased over time and with the prevalence of SARS-CoV-2 variants. **Conclusions:** vaccination favored the control of the pandemic, reducing the incidence and serious cases. The appearance of more transmissible variants and with evasion to the protection of the vaccines did not prevent the increase in incidence but maintained the decrease in serious cases.

Keywords: COVID-19, vaccination, impact.

Las exigencias relativas a la seguridad y la eficacia de las vacunas son extremadamente altas, habida cuenta de que las vacunas se administran a personas sanas y sin enfermedad, por lo que requieren ensayos clínicos controlados, exámenes de la eficacia y la seguridad destinados a obtener las aprobaciones reglamentarias y normativas de salud pública, en este caso el proceso se hizo con rapidez dada la emergencia de salud en donde cada país examinó los datos para decidir la autorización de la aplicación de vacunas.⁵ «Se ha demostrado que las vacunas contra la COVID-19 son seguras y eficaces y que salvan vidas. Como las demás vacunas, no inmunizan por completo a todas las personas vacunadas y aún no se sabe hasta qué punto pueden evitar la transmisión».⁶

En los días iniciales de diciembre de 2020, Reino Unido se convirtió en el primer país del mundo en aprobar la vacuna contra el coronavirus de Pfizer/BioNTech, con lo que abrió el camino para la vacunación masiva. La Agencia Reguladora de Medicamentos y Productos Sanitarios de Reino Unido informó que la vacuna ofrece 95% de protección contra la COVID-19, por lo que es segura. Las primeras 800,000 dosis estuvieron disponibles en el mismo mes y fue prioridad la vacunación a personas mayores, a aquellos en residencias de ancianos y al personal sanitario.

Se trata de la vacuna que más rápido ha pasado de ser un concepto a una realidad: su desarrollo se produjo en tan sólo 10 meses, siguiendo los mismos pasos que normalmente toman 10 años. La vacuna fue desarrollada en Bélgica para aplicarse en dos dosis, con 21 días de diferencia entre la primera y la segunda.⁷ Con fecha 12 de enero de 2022, la OMS ha incluido nueve vacunas que incluyen a Pfizer-BioNTech (31 de diciembre de 2020), Oxford/AstraZeneca (16 de febrero de 2021), Janssen (12 de marzo de 2021), Moderna (30 de abril de 2021), Sinopharm (7 de mayo de 2021), CoronaVac (1 de junio de 2021), Covaxin (3 de noviembre de 2021), Covavax (17 de diciembre de 2021), Nuvaxovid (20 de diciembre de 2021).⁸ En México se au-

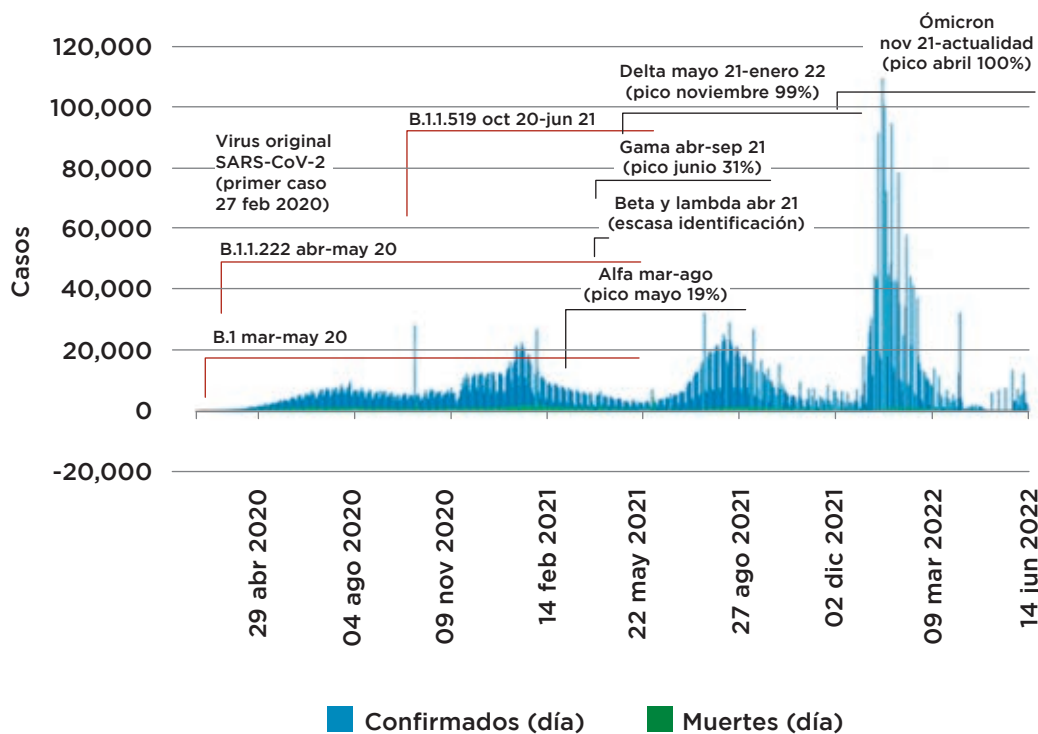


Figura 1:

Variantes de SARS-CoV-2 en México.
Fuente: Informe del Consorcio Mexicano de Medicina Genómica.

torizaron las mismas vacunas además de Gam-COVID-Vac, Cansino y Abdala para su uso en mayores de 18 años, en el periodo de diciembre de 2020 a diciembre 2021.⁹

La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) autorizó, el 24 de junio de 2021, el uso de emergencia de las vacunas Pfizer y BioNTech para que fuera administrada a la población de 12 a 17 años. «El biológico cumple requisitos necesarios de calidad, seguridad y eficacia».¹⁰ La vacunación para el grupo etario de 5 a 11 años tiene una dosis y composición diferente al biológico aprobado para mayores de 12 años y fue autorizada en marzo de 2022, pero aún sin incluirla en la estrategia nacional de vacunación contra el coronavirus.¹¹ Cabe mencionar que la vacuna Sputnik no está autorizada por la Cofepris; sin embargo, se estuvo aplicando.

En el transcurso de la pandemia han aparecido variantes del virus SARS-CoV-2 que presentan diferentes características de transmisibilidad, cuadro clínico y cierto grado de evasión de la protección de las vacunas.

Con base en el informe del consorcio mexicano de vigilancia genómica, las variantes en México han tenido el comportamiento que se muestra en la *Figura 7*. La variante alfa estuvo presente de marzo a agosto de 2021 con un pico máximo en mayo, periodo en que se aisló en 19% de las muestras; las variantes beta y lambda se aislaron en el mes de abril de 2021 pero no presentaron una circulación importante; la variante

gamma circuló de abril a septiembre de 2021, con un pico máximo en junio, en que se aisló en 31% de las muestras; delta circuló de mayo de 2021 a enero de 2022 con un pico máximo en noviembre en que se aisló en 99% de las muestras; la variante ómicron ha estado presente desde noviembre de 2021 hasta la actualidad, y se aisló en abril de 2022 en 100% de las muestras.¹²

Aún es incierto el periodo de protección de las vacunas contra COVID-19, se sabe en general que los niveles de anticuerpos alcanzan títulos adecuados a las cuatro semanas de la aplicación de vacunas. El Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico sobre Inmunización (SAGE, por sus siglas en inglés) de la OMS aconseja ofrecer una dosis de refuerzo entre cuatro y seis meses después de la primera tanda de vacunación, para aumentar la protección contra los síntomas graves y la muerte por esta enfermedad; sin embargo, un pequeño porcentaje de personas seguirán enfermando de COVID-19 aunque se encuentren vacunadas, debido a que la eficacia de la vacuna disminuye con el tiempo, también contra la infección leve y asintomática con las variantes ómicron y delta.¹³

De acuerdo con los CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*), para la revacunación en mayores de 18 años se recomienda un esquema principal o básico de dos dosis con un intervalo entre ellas de tres a ocho semanas con vacuna Pfizer y Novavax, y de cuatro a ocho semanas con vacuna Moderna o una sola dosis de vacuna Janssen; en todos los casos

una revacunación dos meses después de la segunda dosis.¹⁴

La suma de acciones preventivas aplicadas en forma simultánea, sin duda, es una estrategia más efectiva que las mismas acciones aplicadas en forma aislada, ya que se aplican medidas en diferentes eslabones de la cadena epidemiológica y el impacto sobre la enfermedad se potencializa. La vacunación como elemento de prevención ha sido la base del control de las enfermedades infecto-contagiosas, por lo que el desarrollo de vacunas contra COVID-19 ha sido fundamental para el control de la pandemia.

Si bien, las vacunas fueron autorizadas para su uso de emergencia, con el tiempo han demostrado efectividad al disminuir el número de casos. No obstante, las inquietudes presentes incluyen el desconocimiento del número de dosis suficientes para la protección, el periodo de protección de las dosis aplicadas y el intervalo de tiempo para la revacunación; por tal motivo se establece un estudio de investigación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, analítico, longitudinal y retrospectivo; el objetivo establecido fue identificar el impacto de la vacunación en el comportamiento de la infección por SARS-CoV-2 en el personal adscrito al Instituto Materno Infantil del Estado de México, durante el periodo de marzo de 2020 a mayo de 2022.

El universo de trabajo estuvo conformado por personal de salud que presentó infección por COVID-19 y que respondió la «cédula para caracterizar el síndrome COVID-19 en servidores públicos que fueron resguardados por la infección SARS-CoV-2». El criterio de inclusión fue personal con confirmación de la infección por pruebas de laboratorio (PCR o prueba de antígeno), el criterio de exclusión fue personal sin prueba de laboratorio o con prueba de laboratorio negativa, mientras el criterio de no inclusión fue personal que no aceptó contestar la encuesta.

Las variables independientes estudiadas fueron el esquema básico y el esquema completo de vacunación, las variables dependientes fueron reinfecciones, hospitalización e intubación endotraqueal.

El análisis de información se realizó mediante estadísticas descriptivas y medidas de asociación. La presentación de resultados mediante la elaboración de curva epidémica, cuadros y gráficas.

RESULTADOS

Se recabaron 312 cuestionarios de personal de salud que presentó COVID-19, de los cuales 52% fue personal del Hospital para el Niño, 30% del Hospital de Ginecología y Obstetricia, 13% del Centro

de Especialidades Odontológicas y 5% de oficinas centrales.

De los 312 casos que presentaron un primer cuadro de infección, 19% (59 casos) tuvieron un segundo caso de infección y 26% (ocho casos) un tercer cuadro. Por otro lado, 43% (134 casos) experimentaron su primera infección en 2020, 18% (57 casos) en 2021 y 39% (121 casos) en 2022. Respecto al personal que presentó un segundo cuadro de infección, 10% (seis casos) lo padeció en 2020, 22% (13 casos) en 2021 y 68% (40 casos) en 2022. En 2022 hubo 100% (ocho casos) de los casos de tercera infección. No se notificaron más reinfecciones en el periodo de estudio.

La curva epidémica muestra una disminución de casos durante el año 2021, respecto al 2020, de 50% y con un rápido incremento desde inicios de 2022, al observar, durante los cinco meses incluidos en el estudio de este último año, un incremento de 21% respecto a todo el año 2020 y de 141% respecto a todo el año 2020 (*Figura 2*).

En 2020 se presentaron 43% de los casos de primera vez y 10% de los casos de segunda vez; en 2021, 18% de los casos de primera vez y 22% de los casos de segunda vez; en 2022, 39% de los casos de primera vez, 68% de los de segunda vez y 100% de los de tercera vez (*Tabla 1*).

La encuesta mostró 155 personas con antecedente de vacunación contra SARS-CoV-2 antes de su primera infección; sin embargo, tres de los casos fueron eliminados porque reportaron su vacunación en fecha no compatible con el inicio de la vacunación en México, por lo que quedaron 152 casos, de los cuales 25% contaban con el esquema básico (dos dosis) cuando presentaron la infección y 60.53% contaban con esquema completo (dos dosis y refuerzo), en 54.61% de estos casos la vacuna aplicada fue AstraZeneca. Para el segundo cuadro de infección 28% de los casos contaba con esquema básico y 64% con esquema completo, en 80% de estos casos la vacuna aplicada fue AstraZeneca. En el tercer cuadro 25% contaba con esquema básico y 62.50% con esquema completo, en 75% de estos casos la vacuna aplicada fue Pfizer (*Tabla 2*).

En el personal vacunado el rango de tiempo de vacunación con esquema básico y el primer cuadro de infección fue de cuatro días a 56 semanas, de los cuales 47.37% tenían menos de cinco semanas de aplicación, 27.63% tenían de cinco a 24 semanas y 23.68% más de 24 semanas, en dos casos se desconoció el tiempo (*Tabla 3*).

Los 312 casos se siguieron en tres cohortes de acuerdo con la fecha del primer cuadro de infección (*Tabla 4*).

La cohorte 2020 con 134 casos (43% del total), todos sin antecedente de vacunación; 33% presentó un segundo cuadro de infección (44 casos), con antecedente de vacunación en 80% (35 casos), 66% con esquema completo; 6% (ocho casos) tuvo un tercer

cuadro de infección, todos con antecedente de vacunación, 63% con esquema completo.

La cohorte 2021 con 57 casos (18% del total) con antecedente de vacunación en 60% (34 casos), 47% con esquema inicial y 21% con esquema completo; 26% (15 casos) presentó una segunda infección, 100% con antecedente vacunal, 40% con esquema básico y 60% con esquema completo; ninguno tuvo un tercer cuadro de infección durante el periodo de estudio.

La cohorte 2022 con 121 casos (39% del total) con antecedente de vacunación en 95% (118 casos), 23% esquema básico y 72% esquema completo, hasta la fecha de corte del estudio ninguno manifestó un segundo o tercer cuadro de infección.

En el primer cuadro de infección se hospitalizaron 21 pacientes (7% del total), 95% (20 casos) sin

antecedente vacunal; 53% (151 casos) que no requirieron de hospitalización contaban con antecedente vacunal. Sólo se hospitalizó un caso de los 59 con segunda infección, el cual contaba con vacunación. Así, 84% (49 casos) que no se hospitalizaron contaban con un antecedente vacunal. De los ocho casos de tercera reinfección ninguno requirió hospitalización, 100% de éstos contaba con antecedente vacunal (Tabla 5).

En el primer cuadro de infección, cuatro pacientes requirieron intubación endotraqueal para ventilación mecánica, sólo dos contaban con vacuna contra COVID-19. Ninguno de los casos que presentó un segundo o tercer cuadro de infección requirió ventilación mecánica (Tabla 6).

El riesgo relativo de ser hospitalizado debido a infección por COVID-19 en caso de contar con va-

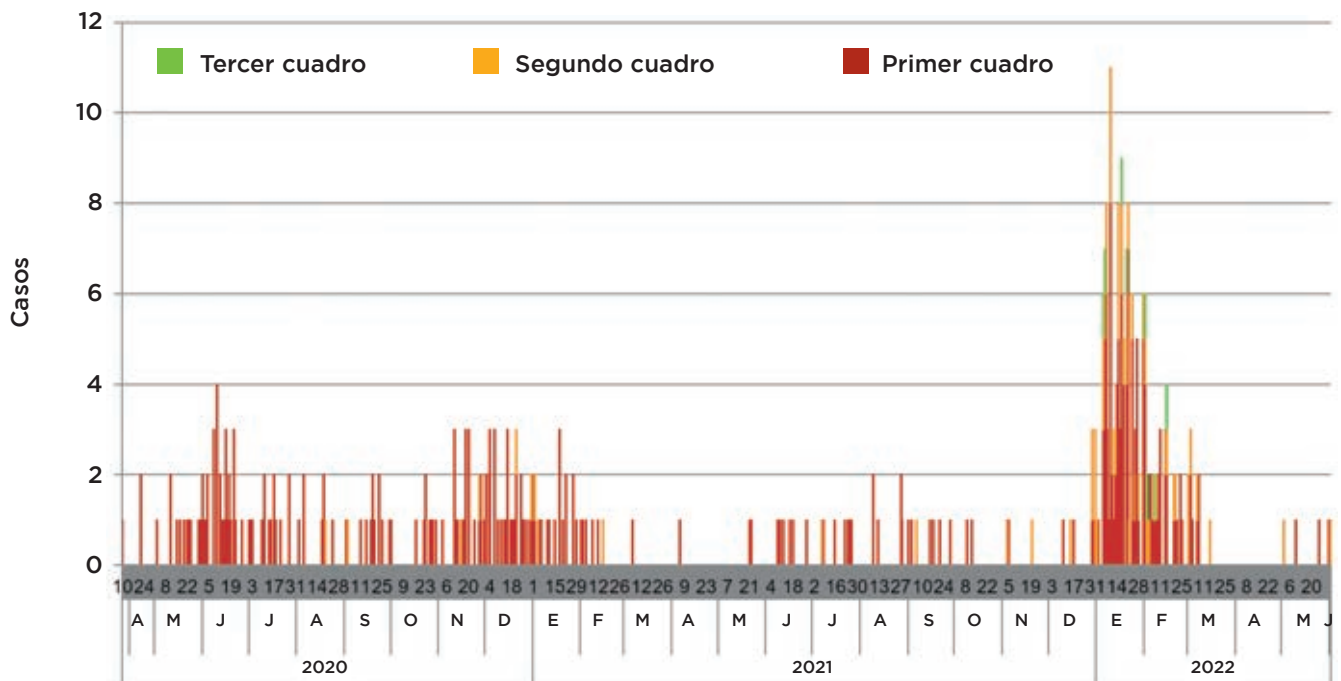


Figura 2: Curva epidémica COVID-19 del periodo abril de 2020 a mayo de 2022. Fuente: cédula para caracterizar el síndrome COVID-19 en servidores públicos.

Tabla 1: Casos COVID-19 por año y por tipo de infección.				
Infección	2020	2021	2022	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Primera	134 (42.95)	57 (18.27)	121 (38.78)	312 (82.32)
Segunda	6 (10.17)	13 (22.03)	40 (67.80)	59 (15.57)
Tercera	0 (0)	0 (0)	8 (100.00)	8 (2.11)
Total	140 (36.94)	70 (18.47)	169 (44.59)	379 (100.0)

Fuente: cédula para caracterizar el síndrome COVID-19 en servidores públicos.

Tabla 2: Vacunación contra COVID-19 del personal de salud por tipo y dosis aplicadas previo a cada cuadro de infección. 2021-2022.

Infeción	Vacunación	Pfizer n (%)	AstraZeneca n (%)	Sinovac n (%)	Cansino n (%)	Moderna n (%)	Total n (%)
Primer cuadro	Primera dosis	18 (81.82)	2 (9.09)	1 (4.55)	1 (4.55)	0 (0)	22 (14.47)
	Segunda dosis (completo el esquema básico)	29 (76.32)	4 (10.53)	3 (7.89)	1 (2.63)	1 (2.63)	38 (25.00)
	Refuerzo (esquema completo)	12 (13.04)	77 (83.70)	3 (3.26)	0 (0)	0 (0)	92 (60.53)
	Total de vacunados	59 (38.82)	83 (54.61)	7 (4.61)	2 (1.32)	1 (0.66)	152 (100.00)
Segundo cuadro	Primera dosis	3 (75.00)	1 (25.00)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (8.00)
	Segunda dosis (completo el esquema básico)	1 (7.14)	13 (92.86)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	14 (28.00)
	Refuerzo (esquema completo)	6 (18.75)	26 (81.25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	32 (64.00)
	Total de vacunados	10 (20.00)	40 (80.00)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	50 (100.00)
Tercer cuadro	Primera dosis	1 (100.00)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (12.50)
	Segunda dosis (completo el esquema básico)	2 (100.00)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (25.00)
	Refuerzo (esquema completo)	3 (60.00)	2 (40.00)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (62.50)
	Total de vacunados	6 (75.00)	2 (25.00)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8 (100.00)

Fuente: cédula para caracterizar el síndrome COVID-19 en servidores públicos.

Tabla 3: Intervalo de tiempo entre vacunación contra COVID-19 y primer cuadro de infección en el personal de salud. 2021-2022.

Tiempo	n (%)
< 5 semanas	72 (47.37)
5 a 24 semanas	42 (27.63)
> 24 semanas	36 (23.68)
Se desconoce	2 (1.32)
Total	152 (100.0)

Fuente: cédula para caracterizar el síndrome COVID-19 en servidores públicos.

vacunación fue de 0.08, con un riesgo atribuible de -0.11 y una fracción etiológica del riesgo de 11.83%. El riesgo relativo de necesitar intubación en pacientes hospitalizados no vacunados fue de 10, con un riesgo atribuible de 0.9 y una fracción etiológica del riesgo de 90%.

DISCUSIÓN

Durante 2020 no hubo vacunación, por lo que el comportamiento de este año sirvió de marco de comparación.

Se pudo observar el impacto de la vacunación durante el segundo año de la pandemia con una disminución de la mitad de casos de primera vez; sin

embargo, ese comportamiento no se mantuvo durante el 2022, año en que el incremento de casos fue muy rápido y rebasó los casos presentados en 2020 y 2021, lo que coincidió con la variante ómicron de SARS-CoV-2 que fue predominante en ese periodo, variante de alta transmisibilidad y patogenicidad pero de baja virulencia, esto favoreció no sólo los primeros cuadros de infección, sino también los segundos y terceros cuadros.

Establecida la vacunación, los casos de infección continuaron en la población con una baja cobertura, con lo cual se pudo observar una cobertura general de esquema completo de 60% en el personal que padeció un primer cuadro de infección, de 64% en los que presentaron un segundo cuadro y de 62% en los que tuvieron un tercer cuadro.

Se observó que de los casos que manifestaron el primer cuadro de infección en 2021, 32% tenían el esquema básico y 21% el esquema completo. En 2022, 23% tenía el esquema básico y 72% el esquema completo, lo que puede sugerir una pérdida de la protección de la vacuna en la variante ómicron.

Un factor que se tomó en cuenta al analizar el impacto de la vacunación fue el periodo existente entre la vacunación y la infección, de tal manera que se encontró en periodo de protección efectiva (cinco a 24 semanas) sólo 27.63% de los casos.

La protección por vacuna aplicada no fue evaluable, dado que la aplicación respondió a la vacuna designada y distribuida por nivel federal a las diferentes regiones del Estado, tuvo el mayor porcentaje de aplicación la vacuna Pfizer para el esquema básico y AstraZeneca para la revacunación en el personal que se vacunó dentro de la institución, pero hubo personal que decidió vacunarse en las sedes cercanas a su domicilio y en los periodos establecidos por grupos de edad. No obstante, llama la atención que la infección se presentó en casos vacunados principalmente por AstraZeneca.

La vacunación y la presencia de cuadros de infección previos disminuyeron el riesgo de hospitalización e intubación endotraqueal. La vacunación fue un factor de protección para hospitalización de 92%, lo que le atribuyó 11% de disminución de hospitalizaciones; la falta de vacunación incrementó 100% el riesgo para intubación endotraqueal, con lo que se adjudicó 90% del incremento de riesgo.

CONCLUSIONES

La vacunación mostró impacto en la disminución de la incidencia de casos y en la gravedad de éstos; no obstante, el periodo de protección disminuyó con el tiempo y con la presencia de nuevas variantes del virus SARS-CoV-2, específicamente en el periodo de prevalencia de ómicron. No es posible; sin embargo, eliminar

Tabla 4: Evolución de los casos de infección en el personal de salud por cohorte 2020, 2021 y 2022.

Casos n (%)	2020	2021	2022	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Primer cuadro	134 (42.95)	57 (18.27)	121 (38.78)	312 (100.00)
Sin vacuna	134 (100.00)	23 (40.35)	3 (2.48)	160 (51.28)
Con vacuna	0 (0)	34 (59.65)	118 (97.52)	152 (48.72)
Esquema				
Inicial	0 (0)	16 (47.06)	6 (5.08)	22 (14.47)
Básico	0 (0)	11 (32.35)	27 (22.88)	38 (25.00)
Completo	0 (0)	7 (20.59)	85 (72.03)	92 (60.53)
Segundo cuadro	44 (32.84)	15 (26.32)	0 (0)	59 (18.91)
Sin vacuna	9 (20.45)	0 (0)		9 (15.25)
Con vacuna	35 (79.55)	15 (100.00)		50 (84.75)
Esquema				
Inicial	4 (11.43)	0 (0)		4 (8.00)
Básico	8 (22.86)	6 (40.00)		14 (28.00)
Completo	23 (65.71)	9 (60.00)		32 (64.00)
Tercer cuadro	8 (5.97)	0 (0)		8 (2.56)
Sin vacuna	0 (0)			0 (0)
Con vacuna	8 (100.00)			8 (100.00)
Esquema				
Inicial	1 (12.50)			1 (12.50)
Básico	2 (25.00)			2 (25.00)
Completo	5 (62.50)			5 (62.50)

Fuente: cédula para caracterizar el síndrome COVID-19 en servidores públicos.

Tabla 5: Hospitalización de personal de salud con COVID-19.

Evolución	Hospitalización, n (%)			
	Vacuna	Sí	No	Total
Primer cuadro	Sí	1 (0.66)	151 (99.34)	152 (100.00)
	%	4.76	52.43	49.19
	No	20 (12.74)	137 (87.26)	157 (100.00)
	%	95.24	47.57	50.81
	Total	21 (6.80)	288 (93.20)	309 (100.00)
	%	100.00	100.00	100.00
Segundo cuadro	Sí	1 (2.00)	49 (98.00)	50 (100.00)
	%	100.00	84.48	84.75
	No	0 (0)	9 (100.00)	9 (100.00)
	%	0	15.52	15.25
	Total	1 (1.69)	58 (98.31)	59 (100.00)
	%	100.00	100.00	100.00
Tercer cuadro	Sí	0 (0)	8 (100.00)	8 (100.00)
	%	0	100.00	100.00
	No	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	%	0	0	0
	Total	0 (0)	8 (100.00)	8 (100.00)
	%	0	100.00	100.00

Fuente: cédula para caracterizar el síndrome COVID-19 en servidores públicos.

Tabla 6: Intubación endotraqueal para ventilación mecánica en el personal de salud con COVID-19.

Evolución	Intubado, n (%)			
	Vacuna	Sí	No	Total
Primer cuadro	Sí	2 (1.32)	150 (98.68)	152 (100.00)
	%	50.00	49.18	49.19
	No	2 (1.27)	155 (98.73)	157 (100.00)
	%	50.00	50.82	50.81
	Total	4 (1.29)	305 (98.71)	309 (100.00)
	%	100.00	100.00	100.00
Segundo cuadro	Sí	0 (0)	50 (100.00)	50 (100.00)
	%	0	84.75	84.75
	No	0 (0)	9 (100.00)	9 (100.00)
	%	0	15.25	15.25
	Total	0 (0)	59 (100.00)	59 (100.00)
	%	0	100.00	100.00
Tercer cuadro	Sí	0 (0)	8 (100.00)	8 (100.00)
	%	0	100.00	100.00
	No	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	%	0	0	0
	Total	0 (0)	8 (100.00)	8 (100.00)
	%	0	100.00	100.00

Fuente: cédula para caracterizar el síndrome COVID-19 en servidores públicos.

el efecto del nivel de apego de las demás medidas de prevención, el cual ha ido disminuyendo con el tiempo conforme la población se ha ido familiarizando con la enfermedad y normalizando su comportamiento. Se requieren más estudios para soportar dicha afirmación.

Los resultados se vieron afectados por un sesgo de selección y por la falta de respuesta de algunas personas de la población convocada, así como por un sesgo en la información que dependió de la memoria de los encuestados.

REFERENCIAS

1. Grishaw J. Boletín Covid 19. Tema 2: COVID-19. Diagnóstico diferencial. 2020. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2910§ionid=243949953>
2. Johns Hopkins University School of Medicine. Coronavirus resource center. 2022. Available in: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
3. SSA. Covid-19 México. 2022. Disponible en: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/>
4. Organización Mundial de Salud. Vacunas contra la COVID-19. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>
5. Organización Mundial de Salud. ¿Cómo se desarrollan las vacunas? 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/how-are-vaccines-developed>
6. Organización Mundial de Salud. Eficacia teórica, eficacia real y protección de las vacunas. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/vaccine-efficacy-effectiveness-and-protection>
7. BBC News mundo. Vacuna contra el covid-19: Reino Unido se convierte en el primer país del mundo en aprobar la vacuna de Pfizer/BioNTech. 2020. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-55159654>
8. Organización Mundial de Salud. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19): Vacunas. 2022. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines)
9. SSA. Vacunas COVID 19 autorizadas. 2022. Disponible en: <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/vacunas-covid-19-autorizadas>
10. El País. México autoriza la primera vacuna contra la COVID-19 para adolescentes. 2021. Disponible en: <https://elpais.com/mexico/2021-06-25/mexico-autoriza-la-primer-vacuna-contra-la-covid-19-para-adolescentes.html>
11. El País. México avala la vacuna para menores a partir de los cinco años, aunque el Gobierno aún no la incluya en su plan de vacunación. 2022. Disponible en: <https://elpais.com/mexico/2022-04-06/mexico-avala-la-vacuna-para-menores-a-partir-de-los-cinco-anos-aunque-el-gobierno-aun-no-la-incluye-en-su-plan-de-vacunacion.html>
12. Consorcio Mexicano de Vigilancia Genómica. Programa de vigilancia genómica del SARS-CoV-2 realizado por el CoViGen-Mex. 2022. Variantes circulantes 01/02/2020 a 14/03/2022.
13. OPS. El Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico sobre Inmunización de la OMS actualiza recomendaciones sobre dosis de refuerzo y vacunación COVID-19 para niños. 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/21-1-2022-grupo-expertos-asesoramiento-estrategico-sobre-inmunizacion-oms-actualiza#:~:text=21%20de%20enero%20de%202022,las%20vacunas%2C%20de%20la%20nueva>
14. CDC. COVID 19. 2022. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/stay-up-to-date.html>

Correspondencia:
Dra. Esmeralda Hernández-Muñiz
E-mail: epidemiо.imiem@gmail.com

Dermatitis atópica en lactante con ictiosis ligada al cromosoma X. Presentación de caso clínico y revisión de bibliografía



Atopic dermatitis in an infant with X-linked ichthyosis. Presentation of a clinical case and review of the literature

Cristian Miguel Ortiz Vilchis,* Beatriz Archundia Jiménez,† Alberto Del Moral Bernal§

RESUMEN

La dermatitis atópica es una enfermedad crónica y recurrente de la piel caracterizada principalmente por la presencia de xerosis, prurito y una historia personal o familiar de eccema, rinitis alérgica o asma. La lesión primaria es una pápula con placas eritematoescamosas, con patrones característicos de acuerdo con la edad del paciente. La coexistencia con otras patologías dérmicas no tan frecuentes en el paciente pediátrico y aún más en lactantes, como es el caso de la ictiosis, hacen que el diagnóstico y tratamiento oportunos impliquen un verdadero reto clínico, no obstante, estos son indispensables para poder evitar complicaciones graves que comprometan la vida del paciente.

Palabras clave: dermatitis atópica, ictiosis, lactante.

ABSTRACT

Atopic dermatitis is a chronic relapsing skin disease characterized mainly by the presence of xerosis, pruritus and a personal or family history of eczema, allergic rhinitis or asthma. The primary lesion is a papule with erythematous squamous plaques, with characteristic patterns according to the age of the patient. The coexistence with other dermal pathologies not so frequent in pediatric patients and even more so in infants, such as ichthyosis, makes timely diagnosis and treatment a real clinical challenge in order to avoid serious complications that may compromise the patient's life.

Keywords: atopic dermatitis, ichthyosis, infant.

INTRODUCCIÓN

La dermatitis atópica es una enfermedad crónica y recurrente de la piel que esencialmente engloba xero-

sis, prurito y una historia personal o familiar de eccema, rinitis alérgica o asma de acuerdo con los criterios establecidos por Hanifin-Rajka, una teoría que ha sido caracterizada como la llamada «marcha atópica».¹

* Residente de segundo año de la Especialidad en Medicina Familiar.

† Médico Especialista en Pediatría.

§ Médico Especialista en Medicina Familiar.

Hospital General Regional con Unidad de Medicina Familiar No. 220, Instituto Mexicano del Seguro Social. Toluca, Estado de México.

Recibido: 09/08/2022. Aceptado: 05/10/2022.

Citar como: Ortiz VCM, Archundia JB, Del Moral BA. Dermatitis atópica en lactante con ictiosis ligada al cromosoma X. Presentación de caso clínico y revisión de bibliografía. Arch Inv Mat Inf. 2022;13(3):138-141. <https://dx.doi.org/10.35366/111588>



En aquellos niños que presentan un componente de la triada atópica (dermatitis atópica, asma o rinitis alérgica) les es tres veces más probable desarrollar un segundo componente; no existe predilección por el género y es frecuente en los primeros años de vida. Aunque muchos niños afectados superan la afección a los cinco años, la dermatitis atópica puede persistir hasta la adolescencia y la edad adulta. Un porcentaje más pequeño de pacientes experimenta el inicio de estas lesiones cuando son niños mayores o en la edad adulta.² Se cree que las manifestaciones de la dermatitis atópica se deben a la interacción de ciertos genes, el medio ambiente y la respuesta inmunológica a éste, así como a factores desencadenantes específicos. Las personas susceptibles pueden reaccionar a desencadenantes internos y ambientales en ciertos órganos diana, lo que no sólo provoca erupciones en la piel, sino también asma y rinitis alérgica. Los pacientes pueden presentar sensibilización mediada por inmunoglobulina E (IgE) extrínseca debido a antígenos externos, con signos alérgicos e IgE específica de alérgeno elevada, o sensibilización intrínseca, sin sensibilización mediada por IgE.³

En las lesiones agudas las células T auxiliares 2 (TH2) están presentes en mayor número de lo normal y tienen mayor expresión de citocinas específicas que, a su vez, estimulan a las células B para que produzcan IgE, lo que produce eosinofilia periférica. Las citocinas y las quimiocinas se liberan de las células de la piel, atrayendo otras células inflamatorias y produciendo mediadores y reacciones inflamatorias.

Los queratinocitos, las células de Langerhans, las células endoteliales, los monocitos-macrófagos y los eosinófilos juegan un papel importante en la inflamación aguda y crónica de la dermatitis atópica.⁴

Por lo general, la lesión primaria es una pápula o placa seca, roja, rugosa, mal definida, se puede ver descamación y no hay compensación central. En niños con pigmentación profunda, las placas pueden ser papulares o foliculares, especialmente en el tronco o sobre las áreas extensoras de las articulaciones. La dermatitis atópica se diagnostica clínicamente y manifiesta patrones particulares a diferentes edades. Con frecuencia, los lactantes presentan parches o placas ásperas en las mejillas, el dorso de las muñecas, los tobillos y las extremidades laterales. Las áreas perioral y del pañal normalmente se conservan. En la infancia, los niños desarrollan afectación flexural y mejoran las áreas de las mejillas. El cuello, las fosas antecubital y poplíteas y los pliegues glúteos suelen estar afectados. Los adolescentes son más propensos a experimentar erupciones en los párpados. Con la edad, las manos y los pies también se vuelven más problemáticos y la dermatitis atópica puede presentarse como erupciones dishidróticas.⁵ Cualquier parte del cuerpo, desde el cuero cabelludo hasta las plantas de los pies, pasando por los labios y los genitales, puede verse afectada a cualquier edad.

Las erupciones ocurren ya sea que se identifique o no un factor ofensivo o desencadenante.⁶ Cuando las lesiones son profundas o la inflamación es severa, la cicatrización, despigmentación e incluso liquenificación pueden ser permanentes.⁷ La liquenificación también puede ocurrir en otras afecciones dermatológicas que presentan rascado crónico y prurito. Se sabe que la fricción y el rascado de la piel exacerbaban el prurito, ocasionando en muchos casos el «ciclo de picazón y rascado», lo que da lugar a la aparición de placas, pápulas y nódulos.

El tratamiento de la dermatitis atópica es más efectivo cuando aborda los procesos fisiopatológicos subyacentes. Casi todos los pacientes con dermatitis atópica pueden tratarse como pacientes ambulatorios, pero los pacientes que tienen sobreinfecciones graves o eritrodermia pueden requerir hospitalización.⁸

Dentro de la predisposición a entidades secundarias llama la atención la prevalencia de la ictiosis, ésta representa un grupo de desórdenes que involucran una barrera epidérmica, queratinización y descamación anormales. Múltiples tipos de ictiosis se han descrito, la ictiosis vulgar es el tipo más común, con una incidencia de 1:250. Su inicio es durante la infancia, y raramente al nacimiento aquella ligada al cromosoma X. La ictiosis vulgar usualmente se presenta como escamas finas blancuecinas en la piel, que respetan la fosa antecubital y poplíteas, con presencia más obvia de escamas en la región lateral de las extremidades pélvicas. La hiperlinealidad es notada en palmas y plantas, puede ser inocua y presentarse como un hallazgo aislado.⁹



Figura 1: Pliegues de Dennie-Morgan, placas eritematoescamosas en mejillas, secreción ocular purulenta bilateral.



Figura 2: Placas eritematoescamosas en pliegues de extremidades superiores.

Esta enfermedad se puede heredar en patrones autosómicos o ligados al cromosoma X o por mutación espontánea. La ictiosis ligada al cromosoma X, la ictiosis lamelar y el feto arlequín son formas raras y bien descritas. Varios síndromes y condiciones relacionadas incluyen a la ictiosis como parte del cuadro clínico, entre ellos el síndrome KID (queratitis, ictiosis y sordera) y el síndrome de Netherton (ictiosis lineal circunfleja, eritrodermia congénita, dermatitis atópica y elevación de IgE).¹⁰

El tratamiento, por lo general, implica el uso de ácido salicílico tópico, ácido láctico o urea en forma de loción, crema o ungüento. Estos productos hidratan y ayudan en la descamación; sin embargo, dicho tratamiento debe usarse con precaución en niños por los graves efectos secundarios e incluso toxicidad, de ahí la complejidad del tratamiento en esta población, principalmente cuando coexiste con otras patologías como es el caso de la dermatitis atópica.¹¹

PRESENTACIÓN CLÍNICA

Se trata de lactante masculino de un año dos meses de edad, quien cuenta con los siguientes antecedentes de importancia: madre de 25 años, con diagnóstico de asma desde los 16 años, producto de la primera gesta, obtenido vía vaginal, de término sin complicaciones, con previo diagnóstico de ictiosis ligada a cromosoma X realizado a la edad de seis meses, en internamiento en tercer nivel de atención por cuadro de impetiginización grave sin mejoría a tratamientos convencionales, en tratamiento con hidroxiurea y emolientes, con diagnóstico reciente de alergia a la proteína de leche de vaca en tratamiento con fórmula hidrolizada de proteínas. Acude al Servicio de Urgencias Pediátricas por presentar cuadro de 72 horas de evolución caracterizado por prurito generalizado, irritabilidad y secreción purulenta en ojo derecho.

A la exploración física se encuentra irritable, con signos vitales dentro de percentiles para su edad, con pliegues de Dennie-Morgan bilaterales con se-

creción purulenta en ojo derecho, signo de Hertoghe bilateral, queilitis y placas eritematoescamosas y pruriginosas en mejillas (Figura 1), cuello y superficies extensoras de las extremidades superiores (Figura 2) e inferiores, hiperqueratosis en región inguinal (Figura 3) con zonas de liquenificación en tronco anterior (Figura 4), dada la irritabilidad se solicitan estudios de laboratorio para descartar proceso infeccioso grave; no obstante, la biometría hemática, química sanguínea y electrolitos séricos resultan normales, se corrobora tolerancia a la vía oral y se egresa con tratamiento para la conjuntivitis con tobramicina oftálmica y se indica continuar con tratamiento tópico ya indicado en tercer nivel para la ictiosis.

El paciente persiste con irritabilidad y persistencia de lesiones eritematoescamosas agudizadas en ambas mejillas, por lo que acuden a médico en medio privado, quien realiza diagnóstico de agudización de ictiosis, haciendo hincapié en cuidados generales y continuar con mismo tratamiento, sin mejoría. Deciden regresar al Servicio de Urgencias Pediátricas en donde se solicita valoración por el Servicio de Dermatología donde se diagnostica cuadro agudo severo de dermatitis atópica.

Tratamiento

Se indicó tratamiento tópico con emoliente a base de petrolato sólido con aplicación cada 4 horas en placas, complementado con hidroxiurea y solución de difenhidramina 6.25 mg cada 6 horas, se egresa al paciente. A los 10 días acude a seguimiento en consulta de Medicina Familiar encontrándose franca mejoría de las lesiones dérmicas y resolución de la conjuntivitis.



Figura 3: Hiperqueratosis en región inguinal, placas eritematoescamosas en superficies extensoras.



Figura 4: Placas eritematoescamosas con zonas de liquenificación en tronco anterior.

DISCUSIÓN

La dermatitis atópica es una patología frecuente que se presenta en el paciente pediátrico, la cual debe ser sospechada cuando existen antecedentes familiares y presencia de la llamada «marcha atópica»; sin embargo, cuando existen patologías dérmicas asociadas poco frecuentes, como es el caso de la ic-tiosis, se complica la realización de un diagnóstico y tratamiento adecuados como en el caso clínico presentado. Se resalta la importancia de un tratamiento oportuno para evitar complicaciones severas que puedan comprometer la vida del paciente.

REFERENCIAS

1. Spergel JM. From atopic dermatitis to asthma: the atopic march. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2010; 105 (2): 99-106; quiz 107-109, 117.

2. Carlsten C, Dimich-Ward H, Ferguson A, Watson W, Rousseau R, Dybuncio A et al. Atopic dermatitis in a high-risk cohort: natural history, associated allergic outcomes, and risk factors. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2013; 110 (1): 24-28.
3. Jansén C, Haapalahti J, Hopsu-Havu V. Immunoglobulin E in the human atopic skin. *Arch Dermatol Forsch.* 1973; 246: 299-302.
4. Koga C, Kabashima K, Shiraishi N, Kobayashi M, Tokura Y. Possible pathogenic role of Th17 cells for atopic dermatitis. *J Invest Dermatol.* 2008; 128 (11): 2625-2630.
5. Williams H, Flohr C. How epidemiology has challenged 3 prevailing concepts about atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol.* 2006; 118 (1): 209-213.
6. Silverberg JI. Persistence of childhood eczema into adulthood. *JAMA Dermatol.* 2014; 150 (6): 591-592.
7. Leung DY, Bieber T. Atopic dermatitis. *Lancet.* 2003; 361 (9352): 151-160.
8. Fox S. Atopic dermatitis symptoms in children are persistent. *Medscape Medical News.* 2014.
9. Bygum A, Virtanen M, Brandrup F, Ganemo A, Sommerlund M, Strauss G et al. Generalized and naevoid epidermolytic ichthyosis in Denmark: clinical and mutational findings. *Acta Derm Venereol.* 2013; 93 (3): 309-313.
10. Moeschler JB, Shevell M; American Academy of Pediatrics Committee on Genetics. Clinical genetic evaluation of the child with mental retardation or developmental delays. *Pediatrics.* 2006; 117 (6): 2304-2316.
11. Mazereeuw-Hautier J, Vahlquist A, Traupe H, Bygum A, Amaro C, Aldwin M et al. Management of congenital ichthyoses: European guidelines of care, part one. *Br J Dermatol.* 2019; 180 (2): 272-281.

Correspondencia:

Dra. Beatriz Archundia Jiménez

E-mail: drabarchundiaj@gmail.com

Granuloma telangiectásico en genitales externos de preescolar masculino, una lesión de abordaje difícil



Telangiectatic granuloma in the external genitalia of a male preschooler, a difficult-to-approach lesion

Antonio David Pérez-Elizondo*

RESUMEN

El granuloma piógeno o denominado también hemangioma capilar lobulillar, describe un tumor vascular adquirido, de naturaleza benigna y rápido crecimiento que aparece de manera espontánea en la superficie mucocutánea. Se presenta como una neoformación vascular friable bien definida de superficie anfractuosa y coloración rojiza brillante situada regularmente en la cabeza, tronco o las extremidades; es más frecuente en niños y adolescentes. La complicación más común es el sangrado repetido tras mínimos traumatismos, generalmente se trata mediante intervenciones quirúrgicas como crioterapia, rasurado y electrodesecación o simple curetaje. Se presenta el caso de un preescolar con lesión tumoral localizada en genitales externos.

Palabras clave: tumoración, granuloma, vascular.

ABSTRACT

Pyogenic granuloma, also known as lobular capillary hemangioma, describes a benign vascular tumor with rapid growth and a friable surface that most commonly appears spontaneously on mucosal and cutaneous surfaces. Typically, pyogenic granulomas present as a painless mass with recurrent bleeding on the head, trunk, or limbs. These lesions can present at any age but are most common in children and young adults. Pyogenic granulomas rarely self-resolve and are often complicated by repeated episodes of bleeding. As a result, surgical treatment is the preferred option of management in most cases. I publish a preschool child with genital vascular lesion.

Keywords: tumor, granuloma, vascular.

INTRODUCCIÓN

El conocido con anterioridad como botriomicoma, por su semejanza morfológica a la lesión en «aspecto de mora», corresponde a una tumoración vascular adquirida, de naturaleza benigna y probablemente reactiva, de origen micótico y en ocasiones suele aparecer en el

escroto de los caballos. Posteriormente fue denominado como granuloma piógeno y se le atribuyó su génesis a la activa participación microbiana, aunque sin una comprobación causal evidente. Se presenta con relativa frecuencia en la práctica médica, particularmente en la población escolar, jóvenes adultos y embarazadas en las que por lo regular se involucra la cavidad oral.

www.medigraphic.org.mx

* Profesor de Postgrado de Dermatología Pediátrica. Médico dermatooncólogo. Hospital para el Niño, Instituto Materno Infantil del Estado de México. México.

Recibido: 04/10/2022. Aceptado: 06/12/2022.

Citar como: Pérez-Elizondo AD. Granuloma telangiectásico en genitales externos de preescolar masculino, una lesión de abordaje difícil. Arch Inv Mat Inf. 2022;13(3):142-144. <https://dx.doi.org/10.35366/111589>



Con base en las características anatomohistológicas de este tipo de tumor, Mills y colaboradores, en 1980, acordaron llamarlo hemangioma capilar lobulillar; éste está clínicamente particularizado por una lesión angiomatosa sobreelevada bien definida, ya sea pedunculada o sésil, de superficie anfractuosa rojiza violácea, de rápido crecimiento y comúnmente sangrante tras el más mínimo traumatismo. Al parecer acontece una proliferación de tejido de granulación de pocas semanas o meses de duración y con escasa tendencia a la involución espontánea; un proceso reaccional de aparición casual vinculada con la producción local excesiva de factores angiogénicos, tal como el de crecimiento vascular endotelial (VEGF, por sus siglas en inglés), tiene una fase de activo desarrollo seguida de la reducción de la extensión y tamaño debido a fibrosis secundaria. En la práctica es relativamente común encontrar una lesión hemorrágica tras una fricción inusual en la piel cabelluda, cara o dedos de manos o pies.¹⁻³

CASO CLÍNICO

Preescolar masculino de cuatro años de edad que fue llevado a consulta dermatológica con dermatosis localizada en genitales externos, lo que le afectaba la zona del meato urinario con extensión hacia el surco balanoprepucial, clínicamente caracterizada por neoformación sobreelevada irregular bien definida, de superficie anfractuosa y tinte rojizo brillante, ocasionalmente sangrante tras la mínima manipulación o traumatismo accidental, no congénito (*Figura 1*).

La madre refirió un tiempo de evolución de aproximadamente dos a tres meses, que apareció como un «granito sangrante» tras el aseo vigoroso del área al retraer el prepucio con agua y jabón, y que ha ido creciendo hasta el momento actual. Durante el interrogatorio intencionado no se documentaron antecedentes perinatales ni personales patológicos de interés.

El aspecto morfológico y su curso natural nos permitió suponer una lesión vascular adquirida probablemente de origen postraumático, al diferenciarla de

los hemangiomas propios de la infancia que son muy particulares, suelen aparecer de una a tres semanas después del nacimiento y pueden ser capilares, mixtos o profundos, así como de malformaciones vasculares ya presentes al momento de nacer. De esta manera, se determinó el diagnóstico de granuloma telangiectásico posiblemente tras la fricción constante.

El diagnóstico se fundamentó en la apariencia clínica, sin necesidad de un estudio histopatológico. El abordaje terapéutico convencional implica la intervención quirúrgica como resección operatoria, rasurado y electrodesecación o criocirugía empleando nitrógeno líquido; todas ellas con complicaciones temporales subsecuentes, de hecho, esperadas. En conjunto con los padres se decidió la aplicación nocturna de colodión elástico con ácido láctico y salicílico al 17%, teniendo en cuenta la reacción irritante inherente. En caso de que esta reacción fuera relativamente intolerante, la aplicación sería en días terciados hasta su resolución. Se observó una respuesta favorable a los cuatro meses de una revisión periódica (*Figura 2*).

DISCUSIÓN

En consideración a su evolución natural y aspectos clinicopatológicos del tejido endotelio-vascular, las anomalías evidentes de los vasos sanguíneos pueden clasificarse en dos grandes grupos, los tumores y las malformaciones vasculares. Los primeros derivan de trastornos anormales de la proliferación endotelial durante el desarrollo embrionario, las malformaciones generalmente son congénitas como resultado de algún evento patológico en el desarrollo vascular en las primeras semanas de la gestación; su distinta ascendencia etiológica y particularidades innatas determinan el pronóstico y un abordaje terapéutico muy diverso.

Es importante conocer los fundamentos patogénicos de las distintas anomalías vasculares tal como se registra en la Sociedad Internacional para el estudio de las mismas; así, el sistema vascular se integra por



Figura 1:

Neoformación cupuliforme elevada, bien definida de tinte rojizo en glande y surco balanoprepucial.



Figura 2:

Remisión lesional a los cuatro meses con el empleo de la solución queratolítica de manera regular.

la combinación armónica y dinámica de los procesos embriogénicos de la angio y vasculogénesis. La primera se basa en el complejo mecanismo fisiológico de expansión e incorporación de la red primitiva en todo el organismo lo que constituye un sistema anatómico-funcional integral, después de lo cual las células mesodérmicas recubrirán y estabilizarán la pared vascular; en el segundo conjunto de engranaje se va conformando la intrincada red endotelial inicialmente inmadura a partir de la unión de células precursoras primitivas.

A pesar de algunas desventajas en la nomenclatura general de esta categorización, una historia clínica detallada y dirigida, así como el examen físico completo, permitirán la orientación diagnóstica correcta en alrededor de 90% de los casos. Este intento de clasificación por el aspecto clínico-patológico de las anomalías vasculares heurísticamente práctico y de gran utilidad no está exento de contradicciones, excepciones o una mala interpretación diagnóstica.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el granuloma telangiectásico o hemangioma capilar lobulillar se presenta como una pequeña tumoración hemiesférica o pediculada de pocos centímetros de diámetro, regularmente única, de superficie anfractuosa o lisa, de tinte rojo brillante, bien definida con tendencia inherente a sangrar de manera recurrente que se cubre parcialmente de costras hemáticas oscuras adherentes y secas que emerge de una piel aparentemente sana o de una malformación capilar previa, tal como ocurre en algunos pacientes con mancha en vino de Oporto extensa. Aunque rara vez pueden aparecer diminutas formaciones satélites en el área corporal involucrada; datos que orientan en estos casos son la localización topográfica, morfología singular, el curso adquirido y subagudo, así como la edad promedio de aparición, después de los seis meses de edad, entre otras variables.⁴⁻⁶

Se presenta el caso clínico ya descrito por su infrecuente topografía, el antecedente de traumatismo repetido de la zona y el buen resultado con medicación tópica tras varios meses de tratamiento ininterrumpido. Es interesante mencionar que, pese a existir varias alternativas de intervención terapéutica, la aplicación de este producto queratolítico en dosificación adecuada y durante un lapso pertinente de tiempo da lugar a una respuesta favorable en este tipo de lesiones.

REFERENCIAS

1. Wollina U, Langner D, Franca K, Gianfaldoni S, Lotti T, Tchernev G. Pyogenic granuloma - a common benign vascular tumor with variable clinical presentation: new findings and treatment options. *Open Access Maced J Med Sci.* 2017; 5 (4): 423-426.
2. Mills SE, Cooper PH, Fechner RE. Lobular capillary hemangioma: the underlying lesion of pyogenic granuloma. A study of 73 cases from the oral and nasal mucous membranes. *Am J Surg Pathol.* 1980; 4 (5): 470-479.
3. Andrikopoulou M, Chatzistamou I, Gkilas H, Vilaras G, Sklavounou A. Assessment of angiogenic markers and female sex hormone receptors in pregnancy tumor of the gingiva. *J Oral Maxillofac Surg.* 2013; 71 (8): 1376-1381.
4. Pagliai KA, Cohen BA. Pyogenic granuloma in children. *Pediatr Dermatol.* 2004; 21 (1): 10-13.
5. Usui S, Kogame T, Shibuya M, Okamoto N, Toichi E. Case of multiple disseminated cutaneous lobular capillary hemangioma that developed while taking oral contraceptive pills. *J Dermatol.* 2019; 46 (6): e202-e203.
6. Lee WL, Goff KL, Lam JM, Low DW, Yan AC, Castelo Soccio L. Treatment of pediatric pyogenic granulomas using b-adrenergic receptor antagonists. *Pediatr Dermatol.* 2014; 31 (2): 203-207.

Correspondencia:

Dr. Antonio David Pérez-Elizondo
E-mail: davidantonio64@gmail.com



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRME, RESULTADOS FUERTES.

