

Pólipo rectal juvenil con metaplasia ósea en una niña: a propósito de un caso

Metaplastic ossification in a juvenile rectal polyp in a girl: a case report

Sr. Editor:

En la edad pediátrica, la consulta por rectorragia intermitente no relacionada con la defecación, sin moco ni coágulos, obliga a un estudio detallado para arribar al diagnóstico. Este estudio incluye los antecedentes familiares, la analítica del paciente, la exploración física en busca de lesiones anales que justifiquen la rectorragia (hemorroides o fisuras), y los estudios de endoscopia alta y colónica con la toma de las biopsias correspondientes. Un posible hallazgo es el pólipo rectal conocido como pólipo juvenil con metaplasia ósea, cuya extirpación se acompañó de excelente evolución en un caso atendido por nosotros.

El pólipo juvenil con metaplasia ósea es un hallazgo extremadamente raro. En la literatura inglesa, solo han sido reportados 21 casos.¹ El número de casos corresponde a 13 mujeres, 6 hombres y 2 casos de sexo no especificado. La media de edad fue de 69 años, correspondiendo 7 casos a niños.¹ La localización más frecuente fue recto-rectosigma con un tamaño medio de 16,3 mm,¹ siendo, en el caso de los niños, ninguno de ellos displásico (pólipos inflamatorios, pólipos juveniles y pólipos de

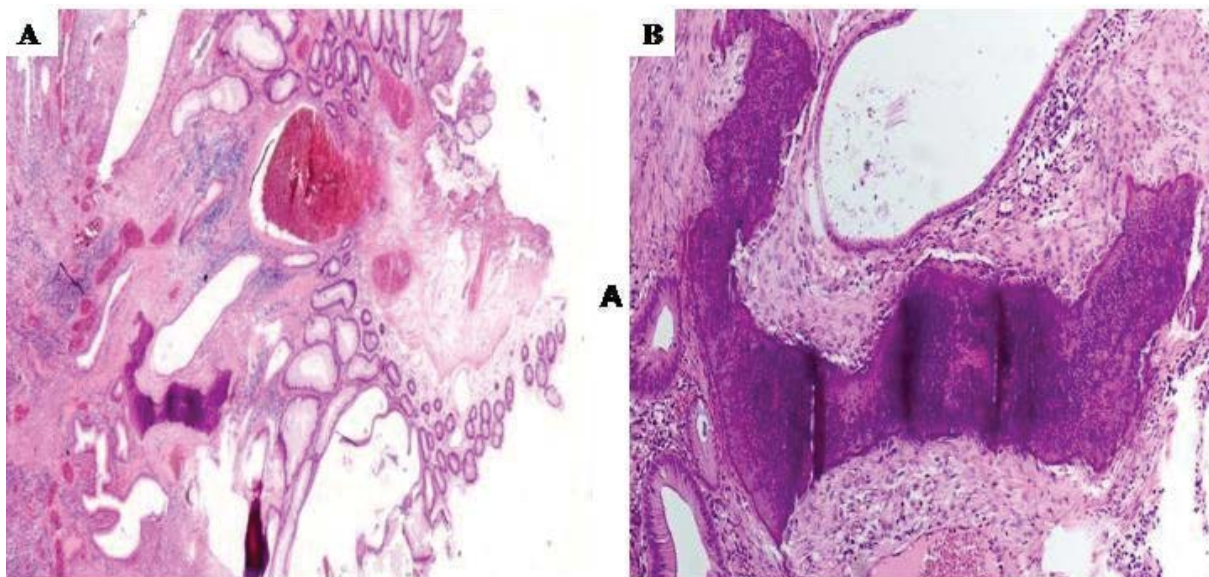
retención) como fue en nuestro caso.

La metaplasia ósea puede ser vista en procesos benignos y malignos. La patogenia de la metaplasia ósea es desconocida. Marks, en 1964, fue el primero en describir la formación ósea dentro de un pólipo rectal.² Existen varias teorías sobre el mecanismo patogénico de este curioso hallazgo. La estimulación osteogénica fue considerada resultado de un proceso inflamatorio. Necrosis, inflamación, calcificación preexistente, vascularización incrementada

FIGURA 1. Imagen endoscópica de la formación polipoide de 10 mm, pediculada, a 10 cm del margen anal



FIGURA 2. A) A poco aumento se observa una formación polipoide con glándulas dilatadas, rellenas de mucina, inflamación y hemorragia, destacando tejido óseo heterotópico (HE, 4x). B) A mayor aumento se aprecia con detalle el tejido óseo entremezclado con glándulas intestinales e inflamación (HE, 20x)



y depósito de mucina extracelular se han asociado con formación ósea heterotópica en tumores.³ También es frecuente ver lesiones benignas con metaplasia ósea con inflamación crónica o ulceración.^{3,6} Marks et al.² sugieren que la metaplasia ósea puede ser resultado de la transformación de fibroblastos en otros tipos de tejidos mesodérmicos, especialmente osteoblastos. Estudios recientes sugieren el rol de la expresión de proteínas morfogenéticas óseas (BMPs) en la patogenia de la metaplasia ósea.⁴

El diagnóstico requiere la realización de una colonoscopia con polipectomía. Los hallazgos histológicos incluyen una formación polipoide cubierta en su superficie por material fibrinopurulento con glándulas dilatadas, elongadas, llenas de mucina, dispersas en un estroma compuesto por inflamación aguda y crónica y tejido de granulación. En dicho estroma, llaman la atención pequeños focos de neoformación ósea cubiertos por mucosa intacta.⁵ Es una característica morfológica muy inusual pero no se ha encontrado significancia clínica ni pronóstica,⁶ como ha sido visto en nuestro caso. Con respecto al tratamiento, está indicada la polipectomía curativa.

En definitiva, aportamos un nuevo caso de un pólipo rectal con metaplasia ósea, una entidad extremadamente rara pero sin relevancia clínica ni pronóstica. ■

Álvaro Gutiérrez-Domínguez,
Sebastián Umbría-Jiménez,
Juan L. Gutiérrez-Cierco^a

Servicio de Anatomía Patológica,
Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

REFERENCIAS

1. Zemheri E, Toprak M, Engin Zerk P, et al. Inflammatory rectal polyp with osseous metaplasia. *Med Med J*. 2015;30(3):143-6.
2. Marks MM, Atkinson KG. Heterotopic bone in a juvenile rectal polyp: case report. *Dis Colon Rectum*. 1964;7:345-7.
3. Cavazza A, Sassatelli R, De Marco L. Bone metaplasia in adenomatous intestinal polyp. Report of a case and review of the literature. *Pathologica* 1996;88(6):511-3.
4. Liu K, Tripp S, Layfield LJ. Heterotopic ossification: review of histologic findings and tissue distribution in a 10-year experience. *Pathol Res Pract* 2007;203(9):633-40.
5. Garg M, Kaur J, Bindroo S, et al. Metaplastic Ossification in a Juvenile Rectal Polyp: A rare histological finding. *J Clin Diagn Res* 2013;7(5):908-10.
6. Onoo Y, Fu KL, Nakamura H, et al. Bone formation in a rectal inflammatory polyp. *World J Gastrointest Endosc* 2010;2(3):104-6.

El caso del "Spinner": accidentes ocasionados por juguetes y recomendaciones para su prevención

The case of the "Spinner": accidents caused by toys and recommendations for their prevention

Sr. Editor:

El *Fidget Spinner* es un juguete del tamaño de la palma de la mano, con un eje central y dos o tres prolongaciones, según el caso. Este eje contiene un rulemán, que permite que sus extremos giren sobre el mismo velozmente ("spin" en inglés) y por tiempo prolongado, al moverlo repetidamente con los dedos (del inglés "fidget"). Algunas versiones tienen luces que funcionan con pilas botón, alojadas en un compartimiento de plástico, una en cada extremo del juguete. En esta breve descripción se identifican diversos elementos de riesgo para los niños (*Figura 1*) cuando no cumplen con parámetros de seguridad, pudiendo estos ser ingeridos o aspirados. Ejemplos de estos accidentes, atendidos en hospitales de Buenos Aires, se describen a continuación.

FIGURA 1. Partes componentes básicas del Fidget Spinner



FIGURA 2A. Congestión y mucosidad abundante en fosa nasal derecha, donde se encontraba la pila. La flecha señala el eritema en la mucosa nasal



Un niño de 4 años fue llevado a una guardia con la pila botón de un *Spinner* en la nariz. Se encontraron lesiones en la mucosa septal y congestión generalizada en la mucosa nasal y el ojo homolateral (Figuras 2A y 2B). Una radiografía de cráneo mostró el signo del “doble halo” y la imagen del “escalón”,¹ compatibles con una pila botón y confirmó la posición de la misma en la fosa nasal (Figura 3). Luego de extraer la pila en la sala de guardia se realizó lavado profuso de las lesiones, para evitar el daño de los tejidos por las sustancias químicas que permanecen en ellos, incluso una vez retirada la batería.²

Otro hospital de Buenos Aires recibió dos casos en un periodo de 3 meses. El primer paciente diagnosticado erróneamente con faringitis, resultó tener una pila botón proveniente de un *Spinner* en el esófago. La pila se extrajo

bajo anestesia general; se evidenciaron a su vez lesiones esofágicas causadas por la batería, que luego se resolvieron sin secuelas. El segundo caso requirió intervención bajo anestesia general por gastroenterología para extraer la pila de un *Spinner* alojada en el estómago.

Dentro de los elementos involucrados en estos accidentes, es destacable la posibilidad de aspiración o ingestión de las pilas botón, uno de los elementos más peligrosos de la vía aéreo-digestiva, por su mecanismo de daño y las consecuencias que genera al lesionar estos órganos.

El conflicto con el *Fidget Spinner* se produce con las versiones que no cumplen con las reglas del Mercosur para la seguridad de los juguetes. Según refiere Matías Furió, presidente de la Cámara Argentina de la Industria del Juguete

FIGURA 2B. Congestión ocular homolateral secundaria



FIGURA 3. Radiografía de cráneo perfil que evidencia la pila en la fosa nasal



(CAIJ), en una entrevista telefónica, dicho organismo cuenta con un laboratorio que ensaya los juguetes, tanto los importados como los nacionales, antes de su certificación para que puedan ser comercializados. El resultado de esta evaluación se informa a los organismos certificadores: el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) o el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), donde finalmente se aprueban o no los artículos.

Los primeros *Spinners* comercializados en el país ingresaron por dos vías que no cumplieron con este proceso: por contrabando o como plástico de materia prima. Así, ingresaron al mercado rápida y masivamente, pero sin cumplir con las medidas de seguridad necesarias. Actualmente, hay *Spinners* aprobados para su comercialización. Para acceder a versiones certificadas de éste y otros juguetes se recomienda no comprar ejemplares en la vía pública. Además, la etiqueta debe detallar los siguientes datos del producto: fabricante, importador, sello de Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), rango de edad al que está destinado y si está prohibido para menores de 3 años, requerimiento de compañía de un adulto para su uso, detallar si contiene bolsas que impliquen riesgo de ahogo, el símbolo "S" como certificación de normas de seguridad. Por último, los negocios que comercializan las versiones aprobadas cuentan con la documentación comprobatoria de la certificación del juguete, disponible para su consulta.

El riesgo de accidentes por inhalación o aspiración de las partes de juguetes como el *Spinner* está validado por estadísticas internacionales y, a nivel local, desde hospitales de nuestro país. El proyecto *Susy Safe* (<http://www.susysafe.org>) recopila la casuística sobre accidentes por cuerpos extraños en la vía aéreo-digestiva. Surgió en 2004 como una iniciativa desde la Unidad de Bioestadística, Epidemiología y Salud Pública de la Universidad de Padua, en Italia y ha llegado a más de 43 países, incluido Argentina.³ La recopilación de esta información se orienta a mejorar tanto los diseños de productos y envases, como las normas de seguridad de estos, para disminuir así la incidencia de accidentes por estos elementos.

En Argentina, el proyecto *Susy Safe* ha comunicado que los casos de obstrucción de la vía aérea por cuerpos extraños producen el 7% de las muertes en menores de 4 años.⁴ Por otro lado, la mayoría de los accidentes por ingestión

o aspiración de cuerpos extraños ocurren en niños de 1 a 3 años, por objetos tanto orgánicos como inorgánicos. Dentro de estos últimos, los juguetes son los segundos en frecuencia en estar involucrados.³ Es importante, por lo tanto, seguir generando estas estadísticas localmente, para detectar y prevenir los riesgos de este tipo de accidentes a los que se expone nuestra población.

El *Fidget Spinner* ha sido un juguete de moda. Debido a las versiones sin controles de seguridad, distintos elementos que lo componen ocasionaron accidentes por cuerpos extraños en la vía aérea y digestiva. Las pilas botón que estos portan pueden ocasionar eventos de especial gravedad, debido a su mecanismo de daño.

Así como ha sucedido con el *Spinner*, otros juguetes han estado y estarán involucrados en este tipo de accidentes. Al tratarse de objetos de juego este riesgo puede pasar inadvertido, por eso debemos estar atentos a que estos puedan contener partes peligrosas. El reporte de estos casos desde la comunidad y los profesionales de la salud es importante para conocer este problema y tomar las medidas para solucionarlo.⁵ Por último, padres y cuidadores deben ser informados para elegir juguetes seguros y adecuados a la edad de los niños, como también para evitar el contacto de estos con otros objetos que porten piezas que puedan ser inhaladas o ingeridas. ■

*Dra. Ana I. Legris^a, Dra. Pía Martínez Corvalán^a,
Dr. Juan Razetti^a, Dr. Hugo Rodríguez^b,
Dra. María L. Scatolini^b, Dra. Giselle Cuestas^c,
Dr. Patricio Bellia Munzón^c, Dra. Verónica Rodríguez^c,
Dr. Gastón Bellia Munzón^c y Dra. Flavia Doormann^{cc}*

- a. Servicio Otorrinolaringología, Hospital Italiano de Buenos Aires. CABA.
- b. Servicio de Endoscopia Respiratoria, Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan". CABA.
- c. Sección de Endoscopia Respiratoria, División de Otorrinolaringología, Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde". CABA.

Correspondencia: Dra. Ana I. Legris:
ana.legris@hospitalitaliano.org.ar

REFERENCIAS

1. Ninomiya I, Riga C, Aliverti G, et al. Consenso Nacional de Urgencias Endoscópicas en Pediatría 2016. *Arch Argent Pediatr* 2017; 115(Supl 1):S1-26.
2. Litovitz T, Whitaker N, Clark L, et al. Emerging Battery- Ingestion Hazard: Clinical Implications. *Pediatrics* 2010; 125(6):1168-77.
3. IntraMed. Riesgo de muerte en niños por alimentos y objetos cotidianos. Buenos Aires, 2013. [Acceso: 16 de junio de 2018]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=81986>

- Rodriguez H, Cuestas G, Gregori D, et al. Recomendaciones sobre la prevención de la aspiración de cuerpos extraños orgánicos. *Arch Argent Pediatr* 2017; 115(5):512-6.
- Khalaf RT, Gurevich Y, Marwan AI, et al. Button battery powered fidget spinners: a potentially deadly new ingestion hazard for children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2018; 66(4):595-7.

Comentario sobre el artículo "A propósito de un caso: enfermedad de Kawasaki incompleta en un niño con hipogammaglobulinemia"

Comment about the article "A case report: incomplete Kawasaki disease in a hypogammaglobulinemic child"

Estimado Editor:

He leído con sumo interés el artículo "A propósito de un caso: enfermedad de Kawasaki incompleta en un niño con hipogammaglobulinemia", publicado en el Vol. 116 Nro. 2 de su revista.

Considero pertinente realizar algunas consideraciones respecto al citado artículo. En primer lugar, disiento con la definición de enfermedad autoinmune según aparece en el epítome. Hasta la actualidad no es considerada con certeza una enfermedad autoinmune, existiendo consenso generalizado en asumirla como de etiología indefinida. Luego aparece como sinónimo de la enfermedad una denominación que supongo obedece a una irregular traducción, donde dice "Síndrome de los ganglios linfáticos mucocutáneos" (?) debiera figurar "Síndrome linfomucocutáneo ganglionar" que fue la descripción semiológica que dio T. Kawasaki a la entidad en la descripción original. Con respecto a la afirmación de que es la causa más frecuente de cardiopatía adquirida, esto resulta cierto para países del primer mundo, no siendo la misma realidad en los países emergentes como el nuestro, donde la fiebre reumática y la enfermedad de Chagas siguen siendo prevalentes. Coincido con los autores respecto en que la enfermedad de Kawasaki es infrecuentemente descrita en pacientes con trastornos inmunitarios. Sin embargo, he visto más veces asumir temporalmente como enfermedad de Kawasaki a pacientes que luego terminan con diagnóstico de trastornos inmunitarios, por ejemplo Enfermedad Granulomatosa Crónica, Takayasu o TRAPS (Síndrome de fiebre periódica asociado al receptor TNF).

Remitiéndonos al caso clínico concreto, he visto niños con "lengua aframbuesada" sin el resto del cuadro clínico característico de la enfermedad de Kawasaki que presentan infección por *Mycoplasma pneumoniae* (en este caso no se hizo serología). Por otro lado, si bien el dosaje

de inmunoglobulina G bajo, asociadas o no a déficits de A o M, en niños mayores de 6 meses y hasta 2-4 años definen el grupo etario de pacientes con hipogammaglobulina transitoria de la infancia, se asume que la respuesta inmune a la producción de anticuerpos a las vacunas (y por extensión a las infecciones) es normal o casi normal. Apoyados en esto, no resulta inadecuado pensar que la enfermedad de Kawasaki no debiera tener mucha variación con respecto a la presentada en individuos con inmunidad normal. Para los valores de laboratorios presentados, llama la atención la hiperplaquetosis al 7° día de evolución. Usualmente observamos este aumento en la segunda semana, en nuestra serie más precisamente a partir del día 11° del comienzo de la enfermedad. También llama la atención el valor de la velocidad de sedimentación, 20 es un valor bajo, inclusive en las publicaciones internacionales fijan este valor como significativo por encima de 60-70 mm de Hg en la primera hora. No queda explicitado en el artículo en qué momento se indico la gammaglobulina. Si al sexto día dejó de tener fiebre y ésta no reapareció luego de 48 horas, el paciente fue mejorando los parámetros clínicos y de laboratorio, no pasamos gammaglobulina y solo tratamos la hiperplaquetosis, usualmente a los dos meses se normaliza, en ese momento suspendemos la dosis antiagregante de aspirina. Debe recordarse que si el ecocardiograma descarta dilatación/aneurisma al momento de la desaparición de la fiebre, difícilmente aparecerán éstos en estudios posteriores. ■

Dr. Luis Eduardo Urrutia
Coordinador General de Guardias
Hospital "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"
Buenos Aires, Argentina

REFERENCIAS

- Urrutia L, Roccatagliata G, Pierini A. Enfermedad de Kawasaki. En: Paganini H, ed. *Infectología Pediátrica*. Buenos Aires: Interamericana; 2007:285-92.
- Trabajos seleccionados: resúmenes y comentarios. *Arch Argent Pediatr*. 2012;110(6):534-40.

¿Por qué la interrupción electiva del embarazo por anomalía fetal no es eugenesia?

En la discusión por la legalización de la interrupción del embarazo en Argentina, han surgido algunos malentendidos con la posible relación entre eugenesia e interrupción del embarazo por anomalía fetal. Me propongo explicar estos conceptos y sus diferencias.

¿Qué es la eugenesia?

La genética se constituyó como disciplina científica a principios del siglo XX. Rápidamente se articuló con el darwinismo y sirvió de justificación para un movimiento biopolítico y demográfico denominado “eugenesia”, iniciado a fines del siglo XIX en Inglaterra. Entre 1920 y 1940 la eugenesia dio lugar a políticas sanitarias que proponían mejorar la descendencia humana, promoviendo la reproducción de algunas personas y limitando la de otras. Los pilares del movimiento eugenésico fueron básicamente dos: 1) las diferencias entre las personas están determinadas hereditariamente, con escasa influencia del medio ambiente. 2) la medicina y los planes de asistencia, tienden a impedir la influencia de la selección natural, por lo cual se había iniciado un proceso de degeneración de la especie humana. Se planteaba entonces la necesidad de que el Estado implementara políticas, biopolíticas de control, para contrarrestar esta situación.

La eugenesia actuó tanto impidiendo la reproducción de “personas indeseables”, como promoviendo la reproducción de personas consideradas “más ventajosas”. Algunas de las medidas implementadas fueron la esterilización de “débiles mentales, criminales, invertidos sexuales y deformes” y las restricciones a la inmigración, entre otras. Estas medidas fueron consideradas como una obligación del Estado, que asumía un rol de defensa social y de promoción de la “pureza de la raza”¹. Como señala Palma² la eugenesia no fue un movimiento lateral o paracientífico, sino un proyecto multidisciplinario, en el que estuvo comprometida la comunidad científica internacional. Se extendió a EE. UU., Inglaterra, Suecia, Alemania, entre otros países, debilitándose luego de la Segunda Guerra Mundial, tras la experiencia del exterminio nazi.

Durante la segunda postguerra se revalorizó la influencia ambiental en la causalidad de las enfermedades. Simultáneamente, la genética médica se fue configurando como una especialidad clínica, orientada a la atención de personas afectadas con condiciones congénitas, discapacidad intelectual, parejas con trastornos reproductivos, entre otras afecciones. Se definió por entonces el concepto de “asesoramiento genético”, entendido como un proceso de comunicación no directivo sobre los factores asociados a la ocurrencia, o al riesgo de recurrencia, de una condición genética en una familia. Este proceso consiste en explicar al

paciente, o a sus padres, las características, causas, modo de herencia, riesgo de recurrencia y opciones reproductivas.

¿Qué ocurre con la interrupción electiva por anomalías fetales en el mundo y por qué no es eugenesia?

La interrupción electiva del embarazo es legal para la mayoría de los habitantes de Asia, Europa, Oceanía y América del Norte, mientras que está restringida en América Latina y África. Cuando se realiza una interrupción voluntaria en un embarazo afectado por un defecto congénito, lleva el nombre de “interrupción electiva del embarazo por anomalía fetal” (en inglés se utiliza la sigla ETOFPA – *Elective Termination of Pregnancy for Fetal Anomaly*)

En los países donde la interrupción del embarazo es legal, las decisiones que las mujeres y personas gestantes toman frente a un embarazo afectado son variables, dependiendo de sus creencias y valores. Por ejemplo, el Registro de Vigilancia de defectos congénitos de Texas (EE. UU.), en el año 2012 reportó que en los embarazos afectados por anencefalia, una anomalía invariablemente letal, solo el 37,6% de las mujeres decidieron la interrupción. Por otro lado, según el Registro de Rhône Alpes, Francia, en el mismo año, el 100% las mujeres decidieron la interrupción de los embarazos con esa patología³. Esta variabilidad se relaciona con el carácter electivo y voluntario de la interrupción; suponer que el diagnóstico prenatal y la interrupción electiva representan una nueva eugenesia, desconoce el principio no directivo del asesoramiento genético.

La interrupción del embarazo por anomalía fetal no implica un juicio de valor sobre las personas que nacen con una anomalía congénita

Cuando el Estado impide la interrupción voluntaria, el resultado es el aborto clandestino, con el concomitante aumento de la morbimortalidad para las mujeres. Además, si la interrupción voluntaria fuera por la existencia de anomalías fetales, la clandestinidad a su vez impide el acceso a un establecimiento de salud, imposibilitando el diagnóstico certero y limitando el acceso al asesoramiento genético para prevenir anomalías semejantes en un futuro embarazo. La interrupción del embarazo por anomalías fetales no implica un juicio de valor sobre las personas que nacen con anomalías congénitas, pero, en cambio, permite a las mujeres decidir de manera

informada. Se debe garantizar este derecho de manera voluntaria, individual y legal, y a la vez se debe garantizar la atención de las mujeres que deciden continuar con su embarazo y los cuidados de su descendencia afectada. Aún en países con aborto ilegal, se ha visto que entre las mujeres que acceden a estudios prenatales, la mayoría refiere considerar la interrupción de embarazo si el resultado de los estudios es adverso, tal como mostraron Paolini y colaboradores, en una encuesta realizada en 2009 en Argentina y Uruguay en mujeres que acudieron a centros privados de diagnóstico prenatal⁴.

La legalización de la interrupción del embarazo por anomalías fetales debe acompañarse de otras acciones de prevención primaria, que, como la literatura demuestra ampliamente, pueden evitar la ocurrencia de embarazos afectados. Es fundamental garantizar la equidad en el acceso a medidas de prevención, tales como el aporte suficiente de nutrientes y el adecuado nivel de ácido fólico, el control de enfermedades crónicas como la diabetes pregestacional, la prevención y control de infecciones durante el embarazo, y evitar la exposición a teratógenos (medicamentos, drogas de abuso, etc.) y a contaminantes ambientales. Sin embargo, los beneficios de estas acciones de prevención frecuentemente no alcanzan a las mujeres de las clases sociales menos favorecidas, debido a que diferentes barreras culturales, socioeconómicas o geográficas limitan su acceso al sistema de salud y en consecuencia, a la información oportuna y la atención precoz de su embarazo.

Legalizar la interrupción del embarazo en nuestro país favorece la equidad

El diagnóstico prenatal temprano y la posibilidad de interrupción del embarazo frente a anomalías fetales, es una práctica extendida en los grupos sociales más privilegiados de nuestro país, pero restringida para la mayoría de la población. Un estudio realizado por nuestro grupo hace algunos años observó que la proporción de casos con anencefalia ocurridos durante 5 años en una maternidad pública, era 8 veces mayor que dicha proporción en una maternidad privada. La explicación fue que la población más favorecida accedía a la detección prenatal temprana de esta malformación y, consecuentemente, a la posibilidad de interrumpir los embarazos afectados, probablemente bajo supervisión médica aunque en el marco de la legalidad⁵.

La interrupción del embarazo por anomalías fetales debe ser una decisión voluntaria, libre y privativa de la mujer, acompañada por la posibilidad de acceder a la información adecuada y oportuna en el marco de un proceso de asesoramiento prenatal. Junto con el limitado alcance de las medidas de prevención primaria de anomalías fetales, la falta de acceso al diagnóstico precoz de anomalías fetales y al concomitante derecho a interrumpir un embarazo afectado si esa fuera la decisión libre de la mujer, refuerza la inequidad existente entre sectores sociales, perjudicando doblemente a los más desfavorecidos.

En coincidencia con las recomendaciones de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia⁶ consideramos que la presencia de anomalías fetales severas tiene sustento ético para interrumpir el embarazo, si esa es la decisión informada de la mujer.

*Dr. Pablo Barbero, Dra. Rosa Liascovich,
Estud. Agustina Piola, Dra. María P. Bidondo,
Dr. Boris Groisman*
Red Nacional de Anomalías Congénitas
de Argentina (RENAC).
Centro Nacional de Genética Médica "E. Castilla".
ANLIS. Buenos Aires

Correspondencia: Dr. Pablo Barbero:
pablobarbero63@hotmail.com

REFERENCIAS

- Miranda M, Vallejo G. Presentación. En Miranda M, Vallejo G. Darwinismo social y eugenesia en el mundo latino. Buenos Aires: Siglo XXI; 2005:11-19.
- Palma HA. Consideraciones historiográficas, epistemológicas y prácticas acerca de la eugenesia. En Miranda M, Vallejo G. Darwinismo social y eugenesia en el mundo latino. Buenos Aires: Siglo XXI; 2005:115-145.
- International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. Reporte anual, 2014. Roma: ICBDSR; 2015. [Consulta: 15 de julio de 2018]. Disponible en: http://www.icbdsr.org/wp-content/annual_report/Report2014.pdf
- Paolini CI, Gadow A, Petracchi F, et al. Prenatal screening for chromosome abnormalities in a region with no access to termination of pregnancy. *Prenat Diagn.* 2009;29(7):659-63.
- Barbero P, Liascovich R, Rittler M, et al. Frecuencias de anencefalia y espina bífida en dos maternidades con poblaciones de diferente nivel socioeconómico. XXXII Congreso Argentino de Genética; 21-24 Sep 2003; Córdoba, Argentina; 2003.
- International Federation of Gynecology and Obstetrics Committee. Ethical issues in obstetrics and gynecology. London: FIGO, 2012. [Consulta: 15 de julio de 2018]. Disponible en: <https://www.figo.org/sites/default/files/uploads/wg-publications/ethics/English%20Ethical%20Issues%20in%20Obstetrics%20and%20Gynecology.pdf>