

Volumen 28 - Número 1 - 2021

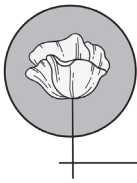
# Revista de la Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil



**SAGIJ**

Sociedad Argentina de  
Ginecología Infanto Juvenil

Órgano oficial de la Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil  
afiliada a la Federación Internacional de Ginecología Infanto Juvenil



**SAGIJ**

Sociedad Argentina de  
Ginecología Infanto Juvenil

Revista de la

# Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil

*Miembro integrante de la Federación Internacional de Ginecología Infanto Juvenil (FIGIJ)*

*Miembro integrante de la Asociación Latinoamericana de Obstetricia y Ginecología de la Infancia y Adolescencia (ALOGIA)*

*Miembro adherente de la Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FASGO)*

## COMISIÓN DIRECTIVA - PERÍODO 2021 - 2022

<b>Presidente</b>	Dra. Viviana Cramer
<b>Vicepresidente</b>	Dra. Silvia Bonsergent
<b>Secretaria</b>	Dra. Laura Cesarato
<b>Tesorera</b>	Dra. María Alejandra Martínez
<b>Pro-tesorera</b>	Dra. Clara Di Nunzio
<b>Directora de Publicaciones</b>	Dra. Dolores Ocampo
<b>Subdirectora de Publicaciones</b>	Dra. Mariela Orti
<b>Secretaria de Actas</b>	Dra. Vanina Drappa
<b>Vocales</b>	Dra. Sandra Magirena Dra. Andrea Di Fresco Dra. María Laura Lovisolo Dra. Myriam Bonifacio
<b>Vocal suplente</b>	Dra. Cecilia Zunana
<b>Revisores de Cuentas</b>	<b>Titular:</b> Dra. María Soledad Matienzo <b>Suplente:</b> Dra. María Zabalza

## COMISIÓN CIENTÍFICA - PERÍODO 2021 - 2022

**COORDINADORA** Dra. Gabriela Kosoy

### INTEGRANTES

Dra. Elisabeth Domínguez  
Prof. Dr. José María Méndez Ribas  
Dra. Eugenia Trumper  
Dra. Inés de la Parra  
Dra. Beatriz Pereyra Pacheco  
Dra. Carlota López Kaufman  
Dra. Silvia Oizerovich

Dra. Analía Tablado  
Dra. Marisa Labovsky  
Dra. Anahí Rubinstein  
Dra. Paula Califano  
Dra. Dora Daldevich  
Dra. Mirta Gryngarten  
Dra. Mercedes Fidalgo

Dra. María del Carmen Tinari de Platini  
Dra. Patricia Riopedre  
Dra. Gabriela Perrotta  
Dra. Sandra Vázquez  
Lic. Ana Tropp  
Lic. Hilda Santos

**Miembro Board FIGIJ**  
Dra. Marisa Labovsky

**IFA Coordinator FIGIJ**  
Dra. Viviana Cramer

**Secretaria Regional Cono Sur ALOGIA**  
Dra. Carlota López Kaufman

### Escuela de Posgrado SAGIJ

**Directora Ejecutiva** Dra. Miriam Salvo

**Subdirectora** Dra. Andrea Di Fresco

**Secretaria** Dra. Silvia Bonsergent

**Asesor Académico** Prof. Dr. José María Méndez Ribas

## COMITÉS - PERÍODO 2021 - 2022

### Comité Editorial

**Coordinadora:** Dra. Carlota López Kaufman

**Directora de Publicaciones:** Dra. Dolores Ocampo

**Subdirectora de Publicaciones:** Dra. Mariela Orti

#### Integrantes

Dra. Vanina Drappa  
Dra. Gabriela Ferretti  
Dra. María Zabalza  
Dra. Cecilia Zunana

Dra. Graciela Ortiz  
Dra. Laura Fleider

### Comité Editorial Internacional

Dr. Enrique Pons (Uruguay)

Dr. Carlos Güida Leskevicius (Chile)

Dra. Deborah Laufer (Uruguay)

Dra. Dvora Bauman (Israel)

Dra. Metella Dei (Italia)

Dra. Lillianne Herter (Brasil)

Dr. Andrés Zamora Leiva (Costa Rica)

### Comité Formación de la Especialidad

**Coordinadora:** Dra. Miriam Salvo

### Comité Editorial Nacional

Dra. Marcela Bailez  
Prof. Dr. José M. Méndez Ribas

### Comité Docencia (CODEI):

Dra. Margarita Fuster,

Dra. Silvia Bonsergent, Dra. Laura Cesarato,  
Dra. Graciela Ortiz, Dra. Clara Di Nunzio,  
Dra. Anahí Rubinstein, Lic. Hilda Santos

### Comité de Derechos Humanos y Derechos SS y R (CODEHU)

**Coordinadora:** Dra. Sandra Vázquez  
**Integrantes:** Dra. Silvia Oizerovich, Dra. Gabriela Perrotta, Dra. Eugenia Trumper, Dra. Alejandra Martínez, Dra. Fabiana Reyna, Dra. María Zabalza

### Comité de Certificación y

#### Recertificación:

Dra. Paula Califano, Dra. Lucía Katabian,  
Dra. Dolores Ocampo, Dra. Graciela Ortiz

#### Comité de Ética

Coordinadora: Dra. Anahí Rubinstein  
Integrantes: Dra. Paula Califano, Dra. Eugenia Trumper, Dra. Mercedes Fidalgo, Dra. Ines de la Parra, Dra. Beatriz Pereyra Pacheco, Lic. Hilda Santos, Lic. Ana Tropp

#### Comité Comunicación SAGIJ (Web, Facebook, Instagram)

Coordinadora: Dra. Sandra Magjirena  
Co-Coordinadora: Dra. Soledad Matienzo  
Secretaría apoyo en off: Dra. Cecilia Zunana  
Integrantes: Dra. Andrea Di Fresco, Dra. Myriam Bonifacio, Dra. María Laura Lovisoló, Dra. Vanina Drappa

#### Comité IFEPEG

IFA Coordinator: Dra. Viviana Cramer  
Integrantes: Dra. Gabriela Kosoy, Dra. Silvia Bonsergent, Dra. Elisabeth Domínguez, Dra. Andrea Elias Dra. Cecilia Zunana

#### Comité de Comunidad SAGIJ

Coordinadora: Dra. Lucía Katabian  
Integrantes: Dra. Dora Daldevich, Dra. María del Carmen Tinari de Platini, Dra. Miriam Bonifacio, Dra. Carlota López Kaufman, Dra. Patricia Riopedre, Lic. Ana Tropp, Dra. María Alejandra Martínez, Dra. María Laura Lovisoló  
Cápsula ESI: Dra. Victoria Gacitúa, Lic. Carolina Corino

#### Comité de Investigación

Coordinadora: Dra. María del Carmen Tinari de Platini  
Integrantes: Dra. Gabriela Perrota, Dra. Silvia Oizerovich, Dra. Laura Cesarato, Dra. Mirta Gryngarten, Dra. Beatriz Pereyra Pacheco

#### Comité Interinstitucional

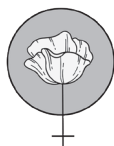
Coordinadora: Dra. Marisa Labovsky  
Internacional: Dra. Marisa Labovsky, Dra. Carlota López Kaufman, Dra. Mariela Ortí, Dra. Clara Di Nuncio  
Nacional: Dra. Silvia Oizerovich, Dra. Sandra Vázquez, Dra. Gabriela Perrota, Dra. María Alejandra Martínez

## DELEGACIONES

Coordinadora: Dra. María Laura Lovisoló

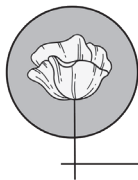
Co-coordinadoras: Dra. María Zabalza, Dra. Soledad Matienzo

PROVINCIA	CIUDAD/REGION	RESPONSABLE	CARGO
Buenos Aires	Zona Norte	Dra. Melina Ferder Dra. Lila Burgueño	Delegada Codelegada
	Zona Oeste	Dra. Miriam Salvo Dra. Myriam Bonifacio	Delegada Codelegada
	Bahía Blanca	Dra. Anabel Bualó	Delegada
	La Plata	Dra. Gisel Rahman Dra. Paula Cundom	Delegada Codelegada
Catamarca	San Fernando del Valle de Catamarca	Dra. Daniela Rebelo Dra. Marcela Miranda	Delegada Codelegada
Chubut	Patagonia Atlántica	Dra. Florencia Kiguel Dra. Gabriela Catellani	Delegada Codelegada
Córdoba	Córdoba	Dra. Carolina Vera Dra. Margarita Fuster	Delegada Codelegada
Corrientes	Corrientes	Dra. María Inés Bejarano	Delegada
Entre Ríos	Entre Ríos	Dra. Romina Spoturno Dra. Emilia Bilen Bauche	Delegada Codelegada
Jujuy	Jujuy	Dra. Silvana Del Frari Dra. Vanina Ricca	Delegada Codelegada
La Pampa	La Pampa	Dra. Andrea Sosa	Delegada
La Rioja	La Rioja	Dra. Andrea Davico	Delegada
Mendoza	Mendoza	Dra. Adriana Giaccaglia Dra. Ma. de los Ángeles Domínguez Denaro	Delegada Codelegada
Misiones	Misiones	Dra. Alicia Díaz Dra. Cecilia Roses	Delegada Codelegada
Neuquén	Comahue	Dra. Noelia Zárate	Delegada
Salta	Salta	Dra. María de los Ángeles González Dra. Constanza Saravia	Delegada Codelegada
San Juan	San Juan	Dra. Sandra Merino Dra. Marta Borrego	Delegada Codelegada
San Luis	San Luis	Dra. Claudia Pérsico	Delegada
Santa Fe	Santa Fe Rosario	Dra. Gabriela Ragnogna Dra. Gabriela Ferretti	Delegada Delegada
Santiago del Estero	Santiago del Estero	Dra. María del Carmen Tinari de Platini	Delegada
Tucumán	Tucumán	Dra. Fabiana Reina Dra. Ma. Cecilia Fernández Antruejo	Delegada Codelegada



SAGIJ | Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil  
Secretaría: Paraná 326, 9° piso "36"  
Ciudad de Buenos Aires – República Argentina  
Tel.: (54-11) 4373-2002  
E-mail: sagij@sagij.org.ar  
http://www.sagij.org.ar

Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC)  
Arias 2624 (C1429OXT)  
Ciudad de Buenos Aires – República Argentina  
Tel.: (54-11) 4702-1011 / 4702-3911 / 4702-3917  
www.siic.salud.com



**SAGIJ**

Sociedad Argentina de  
Ginecología Infanto Juvenil

# Revista de la **Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil**

*Miembro integrante de la Federación Internacional de Ginecología Infanto Juvenil (FIGIJ)*

*Miembro integrante de la Asociación Latinoamericana de Obstetricia y Ginecología de la Infancia y Adolescencia (ALOGIA)*

*Miembro adherente de la Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FASGO)*

Volumen 28 - Número 1 - 2021

- 1 Autoridades
- 5 Editorial  
Dra. Viviana Cramer
- 6 Trabajos Originales  
Inicio de relaciones sexuales en menores de 15 años ¿Coerción?  
¿Decisión?  
Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil (SAGIJ), Asociación Médica Argentina de Anticoncepción (AMAdA)
- 19 Artículos de Revisión  
Diagnóstico y tratamiento del fibroadenoma juvenil: Revisión de la literatura  
Dr. Luciano Mignini  
Cirugía plástica mamaria en adolescentes  
Dr. Luciano Cassab
- 28 Casos Clínicos  
Fibroadenoma gigante juvenil en la adolescencia: presentación de un caso clínico  
Dra. Giselle Ponce, Dra. Cecilia Zunana, Dr. Miguel Floria, Dra. Lucila Álvarez, Dra. Paula Califano  
La evolución de las mastoplastias transgénero  
Dra. María Laura Bramati, Dra. Florencia Dolino
- 37 Consideraciones sobre Trabajos Recomendados  
Primero no dañar: Utilidad y resultados de la ecografía mamaria pediátrica  
Dra. Mariana Merovich
- 45 Preguntas al Experto  
Cáncer de mama con predisposición hereditaria: ¿Por qué es importante en el consultorio de ginecología infanto-juvenil?  
Dra. María Cecilia Riggi
- 48 Reglamento de Publicaciones 2021



Estimada gente

Después de un año de pandemia de COVID-19, y sin tener aún su fecha de finalización, SAGIJ se reinventa y se proyecta para llegar a todo el territorio nacional argentino así como a la región de las Américas y otros continentes, con su gran equipo de profesionales que día a día piensan, enseñan y trabajan en la divulgación del conocimiento, y sensibilizar así a nuestros y nuestras colegas en la atención de niñas, adolescentes y personas que se perciben o no como tales, con una mirada integral, inclusiva y de excelencia académica.

Es así que, junto con el Comité Editorial, se pensó en abordar una temática muy frecuente dentro de nuestra consulta asistencial cotidiana, y de la que poseemos pocas herramientas o elementos para dar respuesta antes de derivar a un equipo especializado de patología quirúrgica mamaria.

No es raro tener una adolescente buscando la opinión calificada sobre realizarse aumento o reducción del volumen mamario. ¿A partir de cuándo sería oportuna esta intervención? ¿Se debe solicitar estudios previos? ¿Cuáles?

La evidencia científica internacional y nacional confirma que la consulta de urgencia más frecuente respecto a la mama, en este grupo etario, son los fibroadenomas. Es de importancia su abordaje y decidir cuándo el tratamiento es quirúrgico.

Si bien la clínica es soberana, la ecografía es un método no invasivo que completa el diagnóstico e informa las características tanto de la mama como de la masa palpable, para consensuar con nuestra paciente la mejor opción terapéutica.

En los tiempos que corren, y considerando los nuevos paradigmas desde una mirada inclusiva, como me he referido con anterioridad, no podía faltar un acercamiento dentro de un marco teórico y científico a la resolución quirúrgica de mejoramiento fenotípico de las mujeres trans, para que se sientan cómodas y acorde a cómo se perciben.

Sigue siendo un tema inquietante para los que hacemos ginecología infantojuvenil, cuando nuestra paciente tiene una carga genética de cáncer de mama. ¿Cuál sería el mejor momento para estudiar si es portadora del gen *BRCA2*? ¿Se debe tomar alguna medida preventiva? ¿Cómo se realiza una buena consejería?

Por último, publicamos el trabajo científico realizado en forma conjunta entre SAGIJ-AMADA sobre el Inicio de relaciones sexuales en menores de 15 años ¿Coerción? ¿Decisión?, avalado y subvencionado por FLASOG, con resultados muy interesantes a la hora de tomar decisiones, tanto en políticas públicas como en cuanto a estar sensibilizados en la pregunta dentro de nuestra consulta asistencial.

Les deseo un buen año, con los cuidados pertinentes a la realidad que estamos todos viviendo. Creo, en lo personal, que es un excelente momento para invertir tiempo en formarse, en seguir aprendiendo, en generar intercambios y debates en pos de una mejor calidad de atención a nuestras pacientes, y de un crecimiento como profesionales y como personas.

Agradezco al equipo completo de SAGIJ por hacer posible lo imposible, y al Comité Editorial por su tenaz trabajo cotidiano para que podamos disfrutar esta revista.

**Dra. Viviana Cramer**  
Presidente SAGIJ

# Inicio de relaciones sexuales en menores de 15 años ¿Coerción? ¿Decisión?

## *Sexual initiation among adolescents under 15 years of age. Coercion? Decision?*

Coordinadora: Dra. Carlota López Kaufman

Colaboradoras: Dras. L. Katabian, G. Kosoy, V. Cramer, S. Vázquez, L. Ricover, M. Fidalgo, M. Carpineta, M. Salvo, A. Rubinstein, G. Ferretti, G. Ragnogna, C. Díaz Beltran

### Resumen

Las circunstancias en las que las adolescentes deciden el inicio de sus relaciones sexuales (IRS) despiertan especial interés profesional, dado la potencial vulnerabilidad característica de esta etapa evolutiva. Esta se ve acrecentada tras la toma de la decisión. El abordaje frente a un relato de violencia sexual puede ser complejo, ya que las jóvenes pueden considerar haber sido víctimas de coerción sexual para justificar una transgresión a normas tradicionales; aunque también puede darse el caso que, a pesar de haber sido forzadas a tener una relación sexual, no lo reconocen para ser coherentes con una postura ideológica con respecto a imágenes no tradicionales en torno a los roles de género.

**Objetivos:** 1) Describir las características sociodemográficas de las adolescentes de 12 a 14 años 11 meses y 29 días, que concurren a un consultorio de ginecología infantojuvenil. 2) Investigar las circunstancias en las cuáles se iniciaron las relaciones sexuales. 3) Investigar la prevalencia de violencia/coerción en el IRS. 4) Investigar las características de esa primera relación sexual.

**Material y método:** Se encuestaron 329 adolescentes entre septiembre de 2017 y diciembre de 2018.

**Resultados:** La mediana de edad de IRS fue de 13 años. Se dividió al universo de estudio en dos grupos. Grupo 1: El 52,9% inició sus relaciones a la edad *"elegida"* por ellas (13,2 años). La edad promedio de sus parejas fue 16 años, con una diferencia de edad con la adolescente de 2,7 años. Un 88,9% se inició con su novio o con la persona con la que salían en ese momento; otro 3,5% con un desconocido y, un 0,6% con un familiar.

Grupo 2: El 47,1%, si bien inició sus relaciones sexuales a una edad promedio *"no elegida"* de 13,2 años, hubieran *"preferido"* iniciarlas a una edad promedio de 16,8 años. El promedio de edad de la pareja fue 17,5 años, con una diferencia de edad con la adolescente de 4,3 años. El 69,07% se inició con su novio o con la persona con la que salían en ese momento, y el 11,18% con un amigo. El 10,52% inició con un desconocido, el 5,26% con un familiar, y un 3,94% con otra *"persona"*. El 27,59% de estas jóvenes manifestaron que percibieron presión en el IRS.

La presión ejercida por la pareja para el IRS fue significativamente mayor en el Grupo 2 que en el Grupo 1 (27,0% vs. 8,2%).

El 67,5% de todas las encuestadas refirieron haber utilizado un método anticonceptivo para evitar un embarazo, infecciones de transmisión sexual (ITS) o ambos.

**Conclusiones:** Se destacan las siguientes: cuanto más joven es la adolescente, mayor es la probabilidad de iniciación sexual forzada. La decisión de iniciar relaciones sexuales no siempre es una decisión consciente, ni una decisión en la que se evalúen los riesgos y sus consecuencias. La diferencia significativa de la edad de la pareja indica que, aunque haya sido una situación contra su voluntad, fue *"aceptada"* por no haber podido oponerse. El *momento de la decisión* y las múltiples respuestas (*acepté, pero no quería; no acepté, pero sucedió; acepté, pero no tuve tiempo de pensarlo; no me sentí presionada*) pusieron en evidencia la coerción/violación y la percepción de daño físico, emocional o ambos. La falta de conductas preventivas en el momento de la relación sexual se puso de manifiesto con los embarazos ocurridos y la interrupción voluntaria en algunos casos. Además, las relaciones sexuales bajo coerción suelen ser desprotegidas al no poder decir *"no"* o *"no poder exigir el uso del condón"*, exponiéndose a contagio de ITS.

**Palabras clave:** inicio de relaciones sexuales, adolescentes menores de 15 años, violencia sexual

### Summary

*Circumstances in which adolescents decide to start their sexual relations arouse professional interest given the potential vulnerability characteristic of this maturation stage.*

*Sexual violence must have a complex approach; young women may consider having been victims of sexual coercion to justify a transgression of traditional norms or they having been forced to have a sexual relationship, they do not recognize it to be consistent with an ideological position regarding non-traditional images around gender roles.*

*Objectives:* To describe the sociodemographic characteristics of adolescents aged 12 to 14 years 11 months and 28 days who attend a child and adolescent gynecology clinic. To investigate the circumstances in which sexual intercourse began; the prevalence of violence/coerce at the beginning of sexual relations and their characteristics.

*Results:* From September 2017 to December 2018, two hundred and twenty nine patients were surveyed and grouped: Group 1: 52.9% began their intercourses at the age "chosen" by them (13.2 years). The average age of their partners was 16 years. The difference in age with the adolescent was 2.7 years. 88.9% started with their boyfriend or the person they were dating at that time; 3.5% had started with a stranger and 0.6% had started with a relative. Group 2: Although 47.1% adolescents started their sexual intercourses at an average age "not chosen" of 13.2 years, they would have "preferred" to start them at an average age of 16.8 years. The average age of the couple was 17.5 years. The difference in age with the adolescent was 4.3 years. 69.07 % started with their boyfriend or the person they were dating at that time, and 11.18% with a friend. 10.52 % started with a stranger. 5.26% with a relative. 27.59 % of these young women stated that they perceived pressure from the IRS.

Coerce for the sexual initiation was significantly higher in Group 2 than in Group 1 (27.0% vs 8.2%).

Almost 70% of all respondents reported having used a contraceptive method to avoid pregnancy and/or STIs.

*Conclusions:* The following conclusions stand out: In young girls the probability of forced sexual initiation is greater than in older ones. The decision to initiate sexual relations is not always a conscious decision. The risks and their consequences are not often evaluated. Significant difference in couple's age indicates that even though it was a coercive situation, they were "accepted" because they could not oppose them. At the moment of the decision, multiple responses (I accepted, but I did not want to; I did not accept, but it happened; I accepted, but I did not have time to think about it; I did not feel pressured), highlighted the coercion/violation and the perception of physical or/and emotional damage. Lack of preventive behaviors at the time of sexual intercourse was revealed by the number of pregnancies and the voluntary interruption in some cases; moreover, coerced sexual relations are often unprotected cause they cannot say "no" or "cannot demand the use of a condom", exposing themselves to the spread of STIs.

**Keywords:** sexual initiation, adolescents under 15 years, sexual violence

## INTRODUCCIÓN

La adolescencia es un período evolutivo que implica dos procesos importantes: el desarrollo físico y el aprendizaje de aspectos psicosociales que las preparan para la independencia y las responsabilidades de la vida adulta. Según la Organización Mundial de la Salud, es el período comprendido entre los 10 y 19 años,<sup>1</sup> y se considera temprana desde los 10 hasta los 14 años y tardía desde los 15 hasta los 19 años. Los aspectos claves del desarrollo personal y social del adolescente son: la identidad sexual y la transición hacia el mundo relacional afectivo-sexual, donde comienza la relación con otros jóvenes, incluidas las primeras relaciones sexuales.<sup>2</sup>

Durante este período, se abre la puerta a la búsqueda y consecución paulatina de la madurez emocional y social, aquella donde se asumen res-

ponsabilidades y conductas que llevarán a la participación en el mundo adulto. Pero marcar este límite de edad depende, también, de la manera en que cada individuo experimenta este período de la vida.<sup>3</sup>

La adolescencia es la etapa de los grandes contrastes. Lo cierto es que la inestabilidad e incongruencia en el estado de ánimo tienen que ver con el conflicto entre los impulsos sexuales –con sus fantasías– y los intentos de ponerlos en armonía con el cuerpo y con la realidad.<sup>4</sup>

Las circunstancias en las que las adolescentes deciden el inicio de sus relaciones sexuales despiertan especial interés profesional dado la potencial vulnerabilidad característica de esta etapa evolutiva, que se ve acrecentada a partir de la toma de esta decisión.<sup>2</sup>

Si bien es un momento de contradicciones donde se evidencia lo deseado y lo temido, se hacen presentes los distintos significados o motivaciones para ambos sexos: en el hombre la presión social por demostrar su masculinidad, potencia y decisión, y en la mujer el aspecto romántico y de sumisión pensando en el placer del otro, de acuerdo con los estereotipos sociales.<sup>5</sup>

Investigadores  
Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil (SAGIJ)  
Asociación Médica Argentina de Anticoncepción (AMAdA)  
Paraná 326 - 9° 36 CABA (54-11) 4373-2002  
sagij@sagij.org.ar – amada@amada.org.ar

Esta investigación fue realizada a partir de una "Convocatoria de FLASOG para apoyar la investigación regional o local sobre violencia".



Los comportamientos sexuales siempre han sido marcados por la cultura. En nuestra sociedad actual, los viejos mandatos como el matrimonio o los tabúes impuestos hacia el sexo se han ido desdibujando. Los años de prohibición y represión en el comportamiento sexual dieron paso a nuevos patrones de mayor libertad y menor restricción, lo que se ve plasmado en una abundancia de mensajes sexualizados (la música, el cine, la publicidad, los medios masivos de comunicación e internet, las redes sociales, la literatura, etc.).<sup>2</sup>

Estos cambios socioculturales han influido en el inicio más temprano de las relaciones sexuales, asociados con una insuficiente educación sexual y con la escasa incidencia de la implementación de las políticas de salud sexual y reproductiva.<sup>6</sup>

De este modo, las adolescentes quedan expuestas a situaciones de riesgo como el embarazo a edades tempranas o su interrupción en condiciones inseguras, al contagio de infecciones de transmisión sexual (ITS) y a situaciones de violencia sexual, como relaciones sexuales no consentidas, abuso y agresiones sexuales.

Entre los eventos que marcan la vida de las adolescentes, el inicio de las relaciones sexuales (IRS) y el primer embarazo tienen especial significación. De acuerdo con la forma en que estas dos situaciones sean vividas, influirán sobre la vida futura de la mujer, de tal forma que su capacidad de decisión pueda ampliarse o quede vulnerada.

Además, tanto el inicio temprano o tardío de la actividad sexual tiene efectos a mediano o largo plazo sobre la vida de las personas, al condicionar actividades como la permanencia en el sistema escolar, la manera en que hará su participación económica o el uso del tiempo libre.

En determinados contextos, tener relaciones sexuales en la adolescencia es una obligación, ya que la joven se siente o la hacen sentir diferente, y cuando la comunicación social de las experiencias sexuales es una constante entre pares, la iniciación sexual se convierte en el principal objetivo de muchas jóvenes, con lo que aparece el amor como "justificación" para haber tenido relaciones sexuales.<sup>7</sup>

Es importante identificar las condiciones que llevan a la primera relación sexual, como en la que esta se produce, y se relaciona con la edad y las situaciones socioculturales y económicas de las adolescentes.

El abordaje frente a un relato de violencia sexual puede ser complejo, ya que las jóvenes pueden considerar haber sido víctimas de coerción sexual para justificar una trasgresión a normas tradicionales; aunque también puede darse el caso que, a pesar de haber sido forzadas a tener una relación sexual, no lo reconocen para ser coherentes con una postura ideológica con respecto a imágenes no tradicionales en torno a los roles de género.

Dentro de este panorama complejo, focalizaremos en las circunstancias en las que el inicio sexual se produce en un contexto de violencia, sus características y las consecuencias que pudieran surgir en la salud sexual y reproductiva de las menores de 15 años.

## OBJETIVOS

### *Objetivos primarios*

- Describir las características sociodemográficas de las adolescentes de 12 a 14 años 11 meses y 29 días que concurren a un consultorio de ginecología infantojuvenil.
- Investigar las circunstancias en las cuáles se iniciaron las relaciones sexuales
- Investigar la prevalencia de violencia/coerción en el IRS.
- Investigar las características de esa primera relación sexual.

### *Objetivo secundario*

- Investigar las consecuencias (embarazo, aborto, ITS) producto de la violencia/coerción.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un trabajo prospectivo, observacional. Para la recolección de datos se diseñó y aplicó una encuesta a 329 adolescentes de entre 12 y 14 años 11 meses y 29 días, durante el período comprendido entre marzo de 2017 y diciembre de 2018.

La investigación se llevó a cabo en 10 hospitales públicos: 5 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Hospital General de Niños Pedro de Elizalde; Hospital General de Niños Ricardo Gutiérrez; Hospital Gral. de Agudos B. Rivadavia, Sección Adolescencia; Hospital Gral. de Agudos C. Argerich, Servicio de Adolescencia y Servicio de Obstetricia; Hospital Gral. de Agudos Dr. I. Pirovano), 3 hospitales de la provincia de Buenos

Aires (Hospital Nacional Prof. A. Posadas; Hospital Municipal Materno Infantil de San Isidro; Hospital De Niños "Sor María Ludovica"), 2 hospitales de la provincia de Santa Fe (Hospital Provincial del Centenario; Hospital de Niños "Dr. Orlando Alasia") y una organización no gubernamental (ONG; Grupo FUSA).

*Criterios de inclusión:* adolescentes mujeres de entre 12 y 14 años 11 meses y 29 días que concurren al consultorio de ginecología infantojuvenil, con IRS (sexo oral, vaginal o anal).

*Criterios de exclusión:* adolescentes mujeres que no se encontraban con capacidad de comprender los enunciados de la encuesta y aquellas que no deseaban participar.

El instrumento de recolección de datos utilizado fue una encuesta semidirigida preparada para tal fin, con preguntas abiertas y cerradas.

Para la *caracterización sociodemográfica* investigamos: edad, lugar de residencia, escolaridad al momento de la consulta, si trabaja, estado civil, con quién vive y si tiene una pareja estable.

Variables investigadas:

- Circunstancias en las cuáles se iniciaron las relaciones sexuales.
- Prevalencia de violencia/coerción en el IRS.
- Características de esa primera relación sexual.
- Consecuencias (embarazo, aborto, ITS) de la violencia/coerción.

Reparos éticos:

Antes de dar inicio al protocolo de investigación científica, este fue presentado ante los Comités de Ética en Investigación (CEI) de los diferentes hospitales, comprometiéndose a respetar y cumplir con todas las legislaciones y reglamentaciones pertinentes para este estudio, a las cuales adhieren los distintos comités de Argentina, para su aprobación.

A cada adolescente le fue entregada una hoja informativa sobre el estudio, y se le preguntó si le gustaría participar. En caso de aceptar su participación, se procedió a firmar un asentimiento o consentimiento informado de acuerdo con la edad. Se respetó la confidencialidad de la información personal registrada en las encuestas.

Almacenamiento y procesamiento estadístico:

Los datos fueron volcados en una planilla de cálculos (tipo Excel) y luego analizados empleando un microprocesador Intel Core Duo E8200

2.66 Ghz y los paquetes estadísticos: Spss 16 By Spss INC (1989-2007), Statistica V10 de StatSoft. Inc (1984-2011) y VCCSTAT 2.0.

Se determinaron las distribuciones de frecuencias y las estadísticas descriptivas, adecuadas para cada variable según su escala de medición y distribución. Cuando fue necesario, se realizaron los siguientes cálculos: para las medidas en escala ordinal o superior, se computaron el número de casos, el valor mínimo hallado, el valor máximo hallado, la media aritmética, la desviación y el error típicos. Se realizó la estimación de los intervalos de confianza del 95% (error alfa = 0.05) de todos los resultados encontrados. La potencia fue aceptable a partir del 80%.

## RESULTADOS

Se encuestaron 329 adolescentes durante el período comprendido entre el 1 de septiembre de 2017 y el 30 diciembre de 2018.

Se desestimaron 6 encuestas (2 por falta de datos, una había sufrido una violación a los 10 años y consideró que su IRS había sido a los 14 años, y 3 encuestas se descartaron por edad superior al rango estipulado, con lo que quedaron para el análisis de los resultados 323 encuestas.

La caracterización sociodemográfica se observa en la Tabla 1.

### *Circunstancias en las cuáles se iniciaron las relaciones sexuales*

La mediana de edad de IRS fue de 13 años (12-15) y el promedio fue 13.3 años.

A los fines de analizar las diferentes variables que se relacionan con el IRS y para hacer más comprensibles las interpretaciones de estas, se dividió al universo de estudio en dos grupos:

- **Grupo 1:** 171 adolescentes (52.9% [IC 95%: 46.5 a 59.2]) iniciaron sus relaciones a la edad "**elegida**" por ellas (13.2 años). La edad promedio de sus parejas fue 16 años, con una diferencia de edad con la adolescente de 2.7 años (12-25 años).
- **Grupo 2:** 152 adolescentes (47.1% [IC 95%: 40.6 a 53.4]), si bien iniciaron sus relaciones sexuales a una edad promedio "**no elegida**" de 13.2 años, hubieran "**preferido**" iniciarlas a una edad promedio de 16.8 años. El promedio de edad de la pareja fue 17.5 años, con una

**Tabla 1:** Caracterización demográfica.

	N	%	IC 95%
Edad promedio	14.10	100	
<b>Residencia habitual</b>			
Ciudad de Buenos Aires	58	18.0	12.5-24.2
Conurbano bonaerense	169	52.3	44.5-59.7
Interior del país	87	26.9	20.4-33.9
Residencia circunstancial	9	2.8	0.4-4.8
<b>Nivel de educación</b>			
Sin estudios	3	0.9	0.0-3.4
<b>Nivel primario</b>			
• Completo	24	7.4	3.9-12.1
• Incompleto (abandono o deserción)	20	6.2	3.0-10.6
• En curso	23	7.1	3.7-11.7
<b>Nivel secundario</b>			
• En curso	227	69.8	62.8-76.7
• Incompleto o abandono	23	8.6	3.7-11.7
<b>Trabajo</b>			
No trabajan	304	94.0	90.3-96.6
Trabajo informal	19	5.9	3.3-9.4
<b>Estado civil (Solteras)</b>			
<b>Con pareja</b>	224	69.3	63.1-74.9
• Unión de hecho	57	17.6	
• Novio	167	51.7	
<b>Sin pareja</b>	99	30.7	24.9-36.7
<b>Grupo familiar conviviente (*)</b>			
• Familia primaria	259	80.2	74.6-84.8
• Familia ampliada	64	19.8	15.0-25.2
• <i>Sola con la pareja</i>	11	3.4	1.5-6.4

(\*) Composición del grupo familiar.

Debido a la heterogeneidad de los integrantes de las familias se agruparon en categorías:

Familia primaria constituida por padres y hermanos.

Familia ampliada formada por tíos, primos, abuelos, suegros, cuñados, pareja, etcétera.

diferencia de edad con la adolescente de 4.3 años (mínimo 12 años - máximo 47 años).

Las características del IRS se observan en la Tabla 2.

### **Prevalencia de violencia/coerción en el inicio de las relaciones sexuales**

La presión ejercida por la pareja para el IRS fue significativamente mayor en el Grupo 2 que en el

Grupo 1 (27.0% vs. 8.2%), lo cual fue manifestado por la adolescente (4.4%) e inferido por otras respuestas (1.4%).

El *odds ratio* (OR) de recibir algún grado de presión fue 4.1 veces mayor entre quienes el IRS fue a una edad no elegida (IC 95%: 2.155 a 7.963) (Tablas 3 y 4).

### **Características de esa primera relación sexual**

Al momento de la decisión del IRS, el 62% de las adolescentes del Grupo 1 no se sintieron presionadas *versus* el Grupo 2 en el que solo fue el 33.6%.

El 38% de las jóvenes del grupo 1 "aceptaron, pero no querían", "no aceptaron, pero sucedió" y "aceptaron, pero no tuvieron tiempo de pensarlo". En el Grupo 2, el porcentaje fue del 66.4%. Las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas, lo que marca que sí hubo presión (Tabla 5).

Al analizar los diferentes motivos expresados por las adolescentes (Tabla 6), el Grupo 2 en la respuesta *no acepté, pero sucedió* la diferencia fue significativa. Las adolescentes respondieron que el 20% fueron violadas y el 60% fueron abusadas sexualmente. Solo el 15% refirieron *haber sido obligadas por la fuerza física*.

El OR de padecer una violación fue 12 veces mayor entre quienes iniciaron sus relaciones a una edad "no elegida" (IC 95%: 2.763 a 52.745).

Todos los casos en los que la víctima reconoció haber sido violada se dieron en el Grupo 2.

La percepción del daño sufrido fue variada. La pregunta realizada en la encuesta fue abierta y se podía marcar más de una opción, por lo tanto, fue reclasificado en emocional, físico o ambos (Tabla 7).

En el Grupo 2 los residuos ajustados nos señalan que hubo más jóvenes que tuvieron daño físico y emocional, pero con prevalencia del físico.

En el Grupo 2, se destaca que en el 33.6% de las adolescentes que "no se sintieron presionadas para iniciar sus relaciones sexuales" y en el 36.8% "que aceptaron, pero no tuvieron tiempo de pensarlo" surgen respuestas que señalan que hubo presión en el 3.7% de los casos (IC 95%: 1.7 a 6.8), violación en el 3.4% (IC 95%: 1.5 a 6.4) e IRS para que su pareja no la deje (3.4% [IC 95%: 1.5 a 6.4]) (Tabla 8).

**Tabla 2.** Inicio de relaciones sexuales.

Inicio de relaciones sexuales	Grupo 1 (n: 171) Edad elegida	Grupo 2 (n: 152) Edad no elegida	Valor de p
Edad	13.2 años	13.2 años	
Con quién			
• Novio	88.9% [IC 95%: 81.1-93.9]	69.07% [IC 95%: 61.0-76.2]	
• Amigo	7.0% [IC 95%: 2.9-13.2]	11.18% [IC 95%: 6.8-17.6]	
• Familiar	0.6% [IC 95%: 0.0-3.9]	5.26% [IC 95%: 2.5-10.5]	
• Desconocido	3.5% [IC 95%: 0.8-8.5]	10.52% [IC 95%: 6.3-16.8]	
• Otra persona (sin especificar)	0.0%	3.94% [IC 95%: 1.6-8.8]	
Edad de la pareja	16.1 (12/25) [IC 95%: 15.7-16.4]	17.6 (12/4) [IC 95%: 16.7-18.5]	
Diferencia de edad con la pareja	2.8±2.4 [IC 95%: 2.4-3.2]	4.3±5.3 [IC 95%: 3.4-5.2]	0.002
Tiempo de pareja			
• 0-7 días	4.1%	9.9%	
• 7-30 días	11.1%	11.8%	
• 1-3 meses	21.6%	25.0%	
• 3-6 meses	17.5%	17.0%	
• Más de 6 meses	45.6%	42.1%	0.145
Decisión de IRS			
• Adolescente	7%	5.9%	
• Pareja	8.2%	27.6%	0.001
• Ambos	84.8%	66.4%	
Tipo de IRS			
• Vaginal	85.4%	86.2%	
• Oral	10.5%	9.2%	NS
• Anal	1.8%	2.6%	
Percepción de presión	8.2%	27%	0.001

**Tabla 3.** Presión ejercida para el IRS.

	Hubo algún grado de presión	No hubo presión	Hubo presión	Total
Grupo 1	N	157	14	171
	%	91.8%	8.2%	100.0%
	Residuos ajustados	4.5	-4.5	
Grupo 2	N	111	41	152
	%	73.0%	27.0%	100.0%
	Residuos ajustados	-4.5	4.5	
Total	N	268	55	323
	%	83.0%	17.0%	100.0%

Chi<sup>2</sup> = 18.794; p < 0.001, muy significativo.

El OR de reconocer "ser presionada" fue 6.188 veces mayor entre quienes tuvieron su IRS en una edad "no elegida" (IC 95%: 1.394 a 27.474). Esto indica que alrededor de un 7% a 8% de las

adolescentes que inician relaciones sexuales a edad "no elegida" tienen mayor percepción de ser presionadas. Respecto del OR de reconocer "ser violada", fue al menos 13.34 veces mayor.

La vivencia de la adolescente al momento de IRS señaló que el 52.2% se sintieron bien en ese momento, pero en 4 casos mencionaron que "no le gustaba como la trataba" y en 2 casos sintieron "rechazo a la pareja", pero no fueron diferencias significativas. Observamos que el sentimiento/motivo pasa por la adolescente.

Consecuencias (embarazo, aborto, ITS producto de la violencia/coerción

El 67.5% (n = 323 casos) refirieron haber utilizado un método anticonceptivo para evitar un embarazo o ITS. Pero en el grupo 2, el 41.4% no habían utilizado ningún método anticonceptivo, ni preservativo para evitar las ITS. El OR de no cuidarse fue 2.174 veces mayor (IC 95%: 1.352-3.495) (Tabla 9).

No hubo diferencias significativas en el cuidado anticonceptivo utilizado ni tampoco cuando se compararon ambos grupos.

**Tabla 4.** Percepción de la adolescente ante la presión.

Grado de presión percibida		La adolescente señaló que no	Se puede inferir por otras respuestas	Señalado por la adolescente	Total
Grupo 1	N	157	8	6	171
	%	91.8%	4.7%	3.5%	100.0%
	Residuos ajustados	4.5	-1.4	-4.4	
Grupo 2	N	111	13	28	152
	%	73%	8.6%	18.4%	100.0%
	Residuos ajustados	-4.5	1.4	4.4	
Total	N	268	21	34	323
	%	83.0%	6.5%	10.5%	100.0%

Chi<sup>2</sup> = 22.281; p < 0.001, muy significativo.

**Tabla 5.** Como se sintió en el momento de la decisión.

Cómo se sintió en el momento de la decisión		Acepté, pero no quería	No acepté, pero sucedió	No me sentí presionada	Acepté, pero no tuve tiempo de pensarlo	Total
Grupo 1	N	13	4	106	48	171
	%	7.6%	2.3%	62.0%	28.1%	100.0%
	Residuos ajustados	-2.5	-3.7	5.1	-1.7	
Grupo 2	N	25	20	51	56	152
	%	16.4%	13.2%	33.6%	36.8%	100.0%
	Residuos ajustados	2.5	3.7	-5.1	17	
Total	N	38	24	157	104	323
	%	11.8%	7.4%	48.6%	32.2%	100.0%

Chi<sup>2</sup> = 33.337; p < 0.001, muy significativo.

**Tabla 6.** Cómo se sintió en el momento de la decisión.

	Grupo 1	Grupo 2	p
Acepté, pero no quería	7.6%	16,4%	0.001
Mi pareja me presionaba	n: 13 7.7%	n: 25 (*) 12,0% (3)	0.679
No pude decir que no	46.2%	32,0% (8)	
Él me convenció	46.2%	56,0% (14)	
No acepté, pero sucedió	2.3%	13,2%	0.014
Me violó	n: 4 0.0%	n: 20 20.0%	
Me obligó por fuerza física	50.0%	15.0%	
Fui abusada sexualmente	0.0%	60.0%	
Otros	50.0%	5.0%	
Acepté, pero no tuve tiempo de pensarlo	n: 48 28.1%	n: 56 36.8%	

(\*) p = 0.679, no significativo (quizás atribuible a la poca cantidad de casos).

**Tabla 7.** Percepción del daño.

Percepción del daño		No percibió daño	Emocional	Físico	Emocional y Físico	Total
Grupo 1	N	167	3	0	1	171
	%	97.7%	1.8%	0.0%	0.6%	100.0%
	Residuos ajustados	3.7	-2.0	-3.2	-0.7	
Grupo 2	N	132	9	9	2	152
	%	86.8%	5.9%	5.9%	1.3%	100.0%
	Residuos ajustados	-3.7	2.0	3.2	0.7	
Total	N	299	12	9	3	323
	%	92.6%	3.7%	2.8%	0.9%	100.0%

Chi<sup>2</sup> = 15.366; p < 0.001, significativo.

**Tabla 8.** Qué las llevó a tener su primera relación sexual.

¿Qué te llevó a vos a tener tu primera relación sexual? (n = 323 casos)	Frecuencia	Porcentaje/IC 95%
Estaba enamorada	152	47.2 (40.8-53.5)
Por curiosidad	135	41.9 (35.6-48.2)
Por excitación sexual	94	29.2 (23.5-35.2)
Porque era mi momento/Porque esperaba ese momento	35	10.9 (7.2-15.3)
Porque le quería demostrar mi amor	17	5.3 (2.8-8.7)
Porque me presionaron	12	3.7 (1.7-6.8)
Porque todas mis amigas ya lo hacían	12	3.7 (1.7-6.8)
Para que no me deje mi pareja	11	3.4 (1.5-6.4)
Porque me violaron	11	3.4 (1.5-6.4)
Porque quería tener un hijo/quedar embarazada	3	0.9 (0.1-2.9)

(Grupo 2: no se sintió presionada y aceptó, pero no tuvo tiempo de pensarlo).

Los motivos por los cuales no se cuidaron son los que los adolescentes manifiestan habitualmente (*no tenía preservativos en ese momento, era alguien conocido, sucedió sin darnos cuenta, etc.*). El 12.4% (IC 95%: 4.2 a 24.2) de las adolescen-

**Tabla 9.** Cuidado en la primera relación sexual para evitar el embarazo o las infecciones de transmisión sexual.

¿Te cuidaste?		No	Sí	Total
Grupo 1	N	42	129	171
	%	24.6%	75.4%	100.0%
	Residuos ajustados	-3.2	3.2	
Grupo 2	N	63	89	152
	%	41.4%	58.6%	100.0%
	Residuos ajustados	3.2	-3.2	
Total	N	105	218	323
	%	32.5%	67.5%	100.0%

Chi<sup>2</sup> = 9.703; p < 0.001, significativo.

tes manifestaron que deseaban un embarazo (Tabla 10).

El OR de reconocer ser violada fue 1.478 veces mayor entre quienes se sintieron presionadas (IC 95%: 1.172 a 1.865).

Se produjo un 8.67% (IC 95%: 5.43 a 12.76) de embarazos en el total de las adolescentes encuestadas (Tabla 11).

El OR de quedar embarazada fue 12.4 veces mayor (IC 95%: 4.4 a 34.9) entre quienes dijeron no haberse cuidado.

El 22.9% (n = 105) que refirió no haberse cuidado, se embarazó (Tabla 12).

Solo 4 adolescentes del Grupo 2 decidieron interrumpir voluntariamente ese embarazo por ser

**Tabla 10.** Motivos por los que no se cuidaron.

Motivos por los que no se cuidaron (n = 105 casos)	Frecuencia	Porcentaje/IC 95%
Era alguien conocido	7	6.7 (1.2-16.7)
No tenía preservativos en ese momento	18	17.1 (7.3-30.0)
Sucedió sin darnos cuenta	20	19.0 (8.6-32.2)
No sabía cómo hacerlo	11	10.5 (3.1-21.8)
Él no quiso cuidarse	11	10.5 (3.1-21.8)
No quise	2	1.9 (0.0-9.4)
Quería tener un bebe/embarazarme	13	12.4 (4.2-24.2)
Fui víctima de una violación	2	1.9 (0.0-9.4)
Otras razones	26	25.1

**Tabla 11.** Embarazos (n = 323 casos).

Embarazos (n = 323 casos)	Frecuencia	Porcentaje/IC 95%
No	295	91.33 (87.01-94.41)
Sí	28	8.67 (5.43-12.76)

**Tabla 12.** Embarazos entre quienes no se cuidaron.

¿Te embarazaste?		No	Sí	Total	
Te cuidaste	No	N	81	24	105
		%	77.1%	22.9%	100.0%
		Residuos ajustados	-6.3	6.3	
Te cuidaste	Sí	N	214	4	218
		%	98.2%	1.8%	100.0%
		Residuos ajustados	6.3	-6.3	
Total	N	295	28	323	
	%	91.3%	8.7%	100.0%	

Chi<sup>2</sup> = 36.947; p < 0.0001, significativo.

producto de un abuso, violación o haber sido presionadas en el IRS.

El 2.8% (n = 323; IC 95%: 1.1 a 5.6) se contagió una ITS (Tabla 13).

Solo el 1.4% de quienes dijeron haberse cuidado se contagiaron alguna ITS vs. 5.7% entre quie-

**Tabla 13.** Infecciones de transmisión sexual.

Infecciones de transmisión sexual (n = 323)	Frecuencia	Porcentaje/IC 95%
No	311	97.2 (94.1-98.8)
Sí	9	2.8 (1.1-5.6)

**Tabla 14.** Relación entre cuidado y contagio de infecciones de transmisión sexual.

Alguna ITS		No	Sí	Total	
Te cuidaste	No	N	99	6	105
		%	94.3%	5.7%	100.0%
		Residuos ajustados	-2.2	2.2	
Te cuidaste	Sí	N	212	3	215
		%	98.6%	1.4%	100.0%
		Residuos ajustados	2.2	-2.2	
Total	N	311	9	320	
	%	97.2%	2.8%	100.0%	

P (Fisher) = 0.037; significativo.

nes dijeron no haberse cuidado. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas (p Fisher = 0.037) (Tabla 14). El OR de contagiarse una ITS fue 4.095 veces mayor (IC 95%: 1.045 a 16.054) entre quienes dijeron no haberse cuidado.

## DISCUSIÓN

Dentro de los eventos que marcan la vida de las adolescentes, el IRS y el primer embarazo tienen especial significación. Estas situaciones generan modificaciones en la etapa vital por la que atraviesan. De acuerdo con la forma en que estas situaciones sean vividas, influirán sobre la vida futura de la mujer, de tal forma que su capacidad de decisión pueda ampliarse o quede vulnerada.

Además, tanto el inicio temprano o tardío de la actividad sexual tiene efectos a mediano o largo plazo sobre la vida de las personas, al condicionar actividades como la permanencia en el sistema escolar, la manera en que hará su participación económica o el uso del tiempo libre.

La coerción sexual es frecuente en todas las sociedades y grupos sociales. Las investigaciones en América Latina son pocas, y su estudio es difícil de

abordar por las diferentes definiciones existentes y porque su medición no es fácil de evaluar.

Geldstein y Pantelides<sup>8</sup> tomaron la definición de Heise, Moore y Toubia, quienes establecen la coerción sexual como "*el acto de forzar (o intentar forzar) a otro individuo por medio de la violencia, amenazas, insistencia verbal, engaño, expectativas culturales o circunstancias económicas, a participar de conductas sexuales contra su voluntad*".

Dentro de este panorama complejo, focalizamos nuestra investigación en las circunstancias en las que se produjo el inicio sexual, sus características y las consecuencias surgidas en la salud sexual y reproductiva de las menores de 15 años.

Casi el 70% cursaba la escuela secundaria y el 7.1% estaba fuera del circuito escolar. Se registró trabajo informal en el 6% de las encuestadas. La inclusión en el sistema educativo –y nos referimos específicamente al nivel secundario– proporciona un bagaje de recursos culturales y cognitivos para que los adolescentes tomen conocimientos o decisiones sobre el cuidado de sí mismos, de manera de poder adquirir proyectos de vida que no estén basados exclusivamente en el matrimonio y la maternidad. El bajo nivel educativo y sociocultural, el grupo de pertenencia y la historia familiar influyen fuertemente en el IRS.

En esta investigación, la mayoría convivía con su familia primaria (80.2%) y solo un 3.4% de los jóvenes vivían solas con su pareja, que también era un adolescente. Las uniones o el casamiento temprano es seguido de embarazo y maternidad temprana, lo que representa un riesgo biopsicosocial para las/os adolescentes, especialmente si los jóvenes no tienen la madurez o la capacidad suficiente para poder utilizar medidas preventivas.<sup>9</sup>

La iniciación sexual en la adolescencia temprana es frecuente en América Latina, y en los últimos años se ha observado una disminución de la edad de iniciación sexual. En esta investigación, la media de edad observada al IRS fue de 13 años, registrándose una disminución al comparar con otros estudios.

En Argentina, una encuesta realizada en 2005 a madres adolescentes reveló que el 64.8% había iniciado sus relaciones sexuales antes de los 16 años, y el 12% antes de los 14 años.<sup>10</sup>

López Kaufman y col. hallaron que el 75% había iniciado relaciones sexuales entre los 14 y 18 años (adolescentes varones: 15.4 años – adolescentes

mujeres 15.8 años). En esta muestra, el rango de edad de IRS para ambos sexos fue a los 12 años, registrándose 3 casos en niñas de 9-10 años que coincidieron con situaciones de abuso sexual infantil.<sup>2</sup> En otra investigación, Salvo y col. registraron que la edad promedio de IRS fue 15 años.<sup>7</sup>

Según datos de la Encuesta Nacional de Salud Sexual y Reproductiva realizada en Argentina en 2013, la edad promedio de iniciación sexual se ubicó a nivel país a los 15.5 años para aquellos que, en el momento de la encuesta, tenían entre 14 y 19 años.<sup>11</sup>

El análisis de la *edad de inicio de relaciones sexuales* motivó la separación de las jóvenes en dos grupos, aquellas que habían decidido tener su inicio sexual (Grupo 1) y aquellas que hubieran preferido iniciarlas a una mayor edad. En este último caso, quizás la niña o adolescente no lo identifique como una situación contra su voluntad, pero fue "aceptada" por no haber podido oponerse. Estas situaciones son muy frecuentes en el inicio sexual, sobre todo cuando hay una diferencia de edad significativa entre el hombre y la niña/adolescente.

En esta investigación, la *edad promedio de la pareja* en el Grupo 1 fue 16.1 años (12/25) y en el Grupo 2 fue 17.6 años (12/47), con ambas diferencias significativas.

La *diferencia de edad con la pareja* en el Grupo 1 fue de  $2.8 \pm 2.4$  años, mientras que en el Grupo 2 la diferencia fue mayor que la esperada:  $4.3 \pm 5.3$  años. Estas diferencias fueron significativas, lo que señala una mayor probabilidad de coerción, abuso sexual o ambos.

Respecto al *tiempo de pareja* en que la adolescente decidió su IRS, en el Grupo 1, el 4.1% lo decidió en menos de 1 semana, a diferencia del Grupo 2 donde correspondió al 10%, o sea que en el tiempo de pareja y el "decidir" el inicio de relaciones no hubo diferencias. Pero el análisis de los residuos ajustados mostró que el porcentaje de casos en los que la decisión *no dependió únicamente de la adolescente*, fue significativamente mayor en el Grupo 2, lo que apoya la idea de que hubo presión por parte de la pareja.

El tipo de sexo (oral, anal o vaginal) no fue relevante en ambos grupos.

El IRS se dio en el marco de una *relación con el novio o amigo, o conocido*. Al igual que en la bibliografía mencionada previamente, López Kaufman y col. hallaron que el 91.9% de las adolescentes



tuvieron su primera relación sexual con su novio o alguien con quien estaban saliendo;<sup>2</sup> por su parte, Pantelides y col. concluyeron que el 88% de las adolescentes se habían iniciado con sus novios.<sup>12</sup>

Si bien se observó que la *decisión del inicio sexual* mayoritariamente fue compartida, la diferencia fue significativa en el Grupo 2, donde la decisión de la pareja tuvo mayor influencia en ese momento (29.7% de las jóvenes había iniciado con un familiar o desconocidos, y el 27.5% de estas jóvenes manifestaron haber percibido presión para su inicio).

La *presión ejercida por la pareja* fue significativa, y fue manifestada por la adolescente e inferida por otras respuestas. El riesgo de recibir algún grado de presión fue 4 veces mayor entre quienes se iniciaron sexualmente a una *"edad no elegida"*.

Otras publicaciones también refieren que, a menor edad de la joven, mayor es la probabilidad de un inicio sexual forzado, y que las adolescentes que se inician con un hombre mayor que ellas tienen el doble de probabilidad de una iniciación no deseada, en comparación con las iniciadas con varones de edades similares.<sup>8,13</sup>

En determinados contextos, tener relaciones sexuales en la adolescencia es una obligación, ya que la joven se siente o la hacen sentir diferente, y cuando la comunicación social de las experiencias sexuales es una constante entre pares, la iniciación sexual se convierte en el principal objetivo de muchas jóvenes y aparece el amor como "justificación" para haber tenido relaciones sexuales.<sup>7</sup>

Del análisis del *momento de la decisión*, y dada la multiplicidad de respuestas (*acepté, pero no quería; no acepté, pero sucedió; acepté, pero no tuve tiempo de pensarlo; no me sentí presionada*), observamos un porcentaje significativo de respuestas respecto de la coerción/violación y la percepción de daño físico, emocional o ambos. En el Grupo 2, las adolescentes respondieron que fueron violadas y abusadas sexualmente, con un riesgo de padecer una violación 12 veces mayor. En las adolescentes que se sintieron presionadas, el riesgo de reconocer esa presión fue 6 veces mayor.

Podría pensarse que una familia con capacidad de brindar contención afectiva, cuidado de la salud y educación, en la que se favorezca la autoestima y el empoderamiento, serían herramientas claves para que una joven pueda rehusarse a una iniciación sexual no deseada.

La vivencia de la adolescente al iniciar sus relaciones sexuales, mayoritariamente fue que *"se sintieron bien"*, aunque hubo algunas manifestaciones en las que *"no les gustaba cómo fueron tratadas"*; y algunas refirieron *"sentir rechazo por la pareja"*.

El sexo bajo coerción suele ser desprotegido, porque, así como la joven no puede decir "no", tampoco puede exigir el uso del condón, con los consiguientes riesgos de embarazo y de ITS. Además, se suman los *"riesgos derivados del impacto emocional de la violencia, la culpabilización, el silenciamiento, la falta de contención y de apoyo que justamente se manifiestan en que ese abuso no fue detectado"*.<sup>6</sup>

En esta investigación fue significativa la falta de protección anticonceptiva en el momento de la relación sexual.

El 2.8% del total de las encuestadas refirieron contagio de alguna ITS, que fue del 1.4% entre las que utilizaron cuidado anticonceptivo, probablemente por ausencia de doble protección, y del 5.7% entre las que no se cuidaron, con un riesgo de contagio 4 veces mayor que en aquellas que se cuidaron.

Los motivos por los cuales no se cuidaron son los que los adolescentes manifiestan habitualmente (*no tenía preservativos en ese momento, era alguien conocido, sucedió sin darnos cuenta, no sabía cómo hacerlo, él no quiso cuidarse, etcétera*).

El embarazo en la adolescencia tiene un fuerte impacto en el futuro de estas jóvenes. A la deserción escolar que se asocia con la maternidad y la dificultad en la inserción al mercado laboral, se suman las consecuencias en la salud como la mayor probabilidad de sufrir complicaciones durante el embarazo, el parto o el puerperio. El embarazo en menores de 15 años, en general, es producto de violencia sexual y, en estos casos, también, se debe tener en cuenta el impacto en la salud mental.<sup>14</sup>

Otro punto para remarcar es la incidencia del aborto inseguro en las adolescentes, y se estima que el 15% de estos ocurren, a nivel global, en mujeres menores de 20 años.<sup>15</sup>

En el total de las adolescentes encuestadas, el 8.6% (n = 28) se embarazaron, y casi el 23% de esas jóvenes refirieron no haber tenido un cuidado anticonceptivo. El 22.2% (4 adolescentes) del Grupo 2 que interrumpieron su embarazo habían

sido abusadas sexualmente/violación, y 1 de ellas manifestó haber sido presionada para iniciar sus relaciones sexuales.

### Limitaciones

Entre las limitaciones de esta investigación, señalamos el número de jóvenes de muestra. Se podría pensar que, dadas las condiciones diversas a nivel cultural y socioeconómico, es difícil extrapolar dichos resultados a nivel nacional,

Debemos aclarar que en esta investigación no se tomó en cuenta la diversidad sexual, porque merecen un análisis aparte ya que no es la misma literatura disponible que para la heterosexualidad.

### CONCLUSIONES

Las circunstancias en las que la iniciación sexual en menores de 15 años se produce en un contexto de violencia pudieron ser corroboradas por los resultados obtenidos en esta investigación.

Al comparar entre las adolescentes que iniciaron su actividad sexual a la "*edad elegida*" y las que "*hubieran preferido iniciarles a una edad mayor*", concluimos lo siguiente:

Cuanto más joven es la adolescente, mayor es la probabilidad de iniciación sexual forzada.

La decisión de iniciar relaciones sexuales no siempre es una decisión consciente, ni una decisión en la que se evalúen los riesgos y sus consecuencias.

La diferencia significativa de la edad de la pareja indica que, aunque haya sido una situación contra su voluntad, fue "*aceptada*" por no haber podido oponerse.

El momento de la decisión y las múltiples respuestas (*acepté, pero no quería; no acepté, pero sucedió; acepté, pero no tuve tiempo de pensarlo; no me sentí presionada*), pusieron en evidencia la coerción/violación y la percepción de daño físico, emocional o ambos.

La falta de conductas preventivas en el momento de la relación sexual se pusieron de manifiesto con los embarazos ocurridos y la interrupción voluntaria en algunos casos. Además, las relaciones sexuales bajo coerción suelen ser desprotegidas al no poder decir "*no*" o "*no poder exigir el uso del condón*", exponiéndose a contagio de ITS.

Se espera que estos resultados contribuyan a enriquecer la literatura existente y puedan ser aplicados, por un lado, a políticas públicas y a estrategias de prevención y promoción de la salud sexual y la salud reproductiva tendientes a promover una sexualidad saludable y placentera, libre de violencia y coerción, así como responsable en la medida en que las decisiones sean conscientes e informadas, es decir, autónomas.

Por otro lado, dichas estrategias se deben aplicar también en la consejería y la consulta a través de acuerdos con las sociedades científicas pertinentes, para mejorar la calidad de atención y la promoción y prevención, no solo en el ámbito público, sino también en el sector privado.

Asimismo, se espera que este trabajo pueda contribuir a que las niñas y adolescentes sean más autónomas, libres y responsables en el IRS, lo que redunde en una mejor calidad de vida en lo que se refiere a su sexualidad y reproducción.

## Referencias

1. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. Desarrollo en la adolescencia. Disponible en: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/#:~:text=La%20OMS%20define%20la%20adolescencia,10%20y%20los%2019%20a%C3%B1os](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/#:~:text=La%20OMS%20define%20la%20adolescencia,10%20y%20los%2019%20a%C3%B1os) (consultado 6/3/2020).
2. López Kaufman C, Katabian L, Kosoy G y col. La iniciación sexual en los adolescentes. Sus circunstancias. Revista de la Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil 2010; 17(3): 143-148.
3. Dulanto Gutierrez E. La adolescencia como etapa existencial. En: El Adolescente. México, Mc Graw Hill; 2000. Pp. 143-157.
4. Ros Rahola R, Morandi Garde T, Cozzetti Sueldo E y col. La adolescencia: consideraciones biológicas, psicológicas y sociales. En: Buil Rada C, Lete Lasa I, Ros Rahola R, Lozano JL (Coord.). Manual de Salud Reproductiva en la Adolescencia. Aspectos básicos y clínicos. Sociedad Española de Contracepción, 1º Ed. España; 2001. Pp. 27-84.
5. Amaro H. Love, sex and power: Considering women's realities in HIV prevention. Am Psychol 1995; 50: 437-447.
6. Gómez PI, Molina R, Zamberlain N. Condicionantes sociales del embarazo en adolescentes menores de 15 años. En: Factores relacionados con el embarazo y la maternidad en menores de 15 años. FLASOG; 2011. Pp. 22-31.
7. Salvo M, Daldevich D, Vázquez S y col. Investigación exploratoria sobre salud sexual y reproductiva y prevalencia de violencia familiar y de pareja en la adolescencia. Revista de la Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil 2011; 18(2): 69-74.
8. Gelsdstein R, Pantelides E. Coerción, consentimiento y deseo en la "primera vez". En: Checa, S. (comp.). Género, sexualidad y derechos reproductivos en la adolescencia. Buenos Aires: Paidós; 2003. Pp. 112.
9. Population Council. Summary of Selected DHS Data on Very Young Adolescents. 2003.
10. Adaszko A, Alonso V, Binstock G y col. Embarazo y maternidad en la adolescencia. Estereotipos, evidencias y propuestas para políticas públicas. Buenos Aires: CEDES/UNICEF; 2005.
11. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Encuesta Nacional sobre Salud Sexual y Reproductiva 2013 ENSSyR 2013 Disponible en: [https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enssyr\\_2013.pdf](https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enssyr_2013.pdf). (consultado 6/3/2020).
12. Pantelides E, Geldstein R, Infesta Domínguez G. Imágenes de género y conducta reproductiva en la adolescencia Buenos Aires, Cuaderno del CENEP N° 51 Centro de estudios de Población; 1995. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/268506240\\_Imagenes\\_de\\_genero\\_y\\_conducta\\_reproductiva\\_en\\_la\\_adolescencia](https://www.researchgate.net/publication/268506240_Imagenes_de_genero_y_conducta_reproductiva_en_la_adolescencia). (consultado 28/3/2020).
13. Chejter S, Isla V. Abusos sexuales y embarazo forzado hacia niñas, niños y adolescentes. Argentina, América Latina y el Caribe. Plan Nacional de Prevención del Embarazo No Intencional en la Adolescencia – Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Octubre 2018. Disponible en: [https://argentina.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/HojaInformativa\\_ENIA.pdf](https://argentina.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/HojaInformativa_ENIA.pdf). (consultado 27/3/2020).
14. Portnoy F. Capítulo 3: El Embarazo en la Adolescencia. En M Gogna. Embarazo y maternidad en la adolescencia. Estereotipos, evidencias y propuestas para políticas públicas. CEDES-UNICEF; 2005.
15. Plan Nacional de Prevención del Embarazo no Intencional en la Adolescencia. 2017 - 2019 Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología - Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/planenia/acerca-del-plan>. (consultado 28/3/2020).

# Diagnóstico y tratamiento del fibroadenoma juvenil: revisión de la literatura

## *Diagnosis and treatment of juvenile fibroadenoma: a review of the literature*

Luciano Mignini<sup>1</sup>

### Resumen

El fibroadenoma juvenil es un tumor de mama benigno y una variante rara de los fibroadenomas. La presentación clínica suele ser una masa tumoral unilateral, de crecimiento rápido e indolora. El objetivo de este artículo de revisión es describir la clínica, la imagenología y los tratamientos actuales del fibroadenoma juvenil. Para ello, se efectuó una revisión sistematizada en bases de datos internacionales, utilizando los descriptores "fibroadenoma", "adolescencia", "tratamiento" y "cirugía".

**Palabras clave:** lesión benigna mama, fibroadenoma juvenil, cirugía

### Summary

Juvenile fibroadenoma is a benign breast tumor and a rare variant of fibroadenomas. The clinical presentation is a painless, fast-growing, unilateral tumor mass. The objective of this review article is to describe the clinical, imaging and current treatments of juvenile fibroadenoma. For this, a systematic review was made in international databases, using the descriptors "fibroadenoma", "adolescence", "treatment" and "surgery".

**Keywords:** benign breast lesion, juvenile fibroadenoma, surgery

## INTRODUCCIÓN

La patología mamaria más frecuente en la adolescencia son los tumores mamarios, especialmente los fibroadenomas. El fibroadenoma es un tumor benigno, compuesto de tejido conjuntivo y proliferación epitelial sin atipia. En general, crece lentamente, suele ser sólido, móvil, indoloro, unilateral y estar bien delimitado. Su hallazgo es más frecuente en adolescentes y, con menor frecuencia, en las mujeres posmenopáusicas.<sup>1</sup> Su incidencia disminuye con el aumento de la edad y, por lo general, se encuentra antes de los 30 años en las mujeres de la población general.<sup>2</sup>

Se estima que el 10% de la población femenina mundial ha tenido un fibroadenoma una vez en la vida.

Las causas del fibroadenoma son discutibles, pero se cree que la lesión tiene una etiología hormonal relacionada con el aumento de la sensibilidad del tejido mamario a los estrógenos.<sup>3</sup> El fibroadenoma generalmente crece durante el embarazo y tiende a disminuir su tamaño durante

la menopausia, hechos que justificarían la teoría etiológica hormonal.

El fibroadenoma se origina de las células del tejido conjuntivo del estroma y del epitelio, que son funcional y mecánicamente importantes en la mama.<sup>5</sup> Estos tejidos contienen receptores tanto de estrógeno como de progesterona. La sensibilidad hormonal provoca una proliferación excesiva de los tejidos conectivos mamarios.

## TIPOS DE FIBROADENOMAS

- **Fibroadenoma:** células hiperplásicas de rápido crecimiento; el patólogo puede establecer el diagnóstico después de revisar cuidadosamente la biopsia de tejido mamario.
- **Fibroadenoma juvenil:** se encuentra comúnmente en pacientes de 10 a 18 años, tienen una tasa de crecimiento más rápida y, eventualmente, disminuyen de tamaño o desaparecen.
- **Fibroadenoma gigante:** esta lesión no cancerosa es de mayor tamaño que otros tipos y de rápido crecimiento. Por lo general, necesita una exéresis porque comprime o reemplaza el tejido mamario normal.

<sup>1</sup>. Médico tocoginecólogo. Especialista en Mastología. Unidad de Mastología del Hospital Escuela Eva Perón, EDD, Av. San Martín 1645, S2152 Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina

- **Tumor phyllodes:** tumor estromal de la mama que puede ser benigno o maligno. Por tanto, no es un fibroadenoma; necesita ser observado de cerca. La mayoría de los médicos recomiendan su exéresis quirúrgica.

## HISTOPATOLOGÍA

Los fibroadenomas macroscópicamente se presentan como lesiones sólidas, bien circunscritas, lobuladas y de color canela o blanco, con una consistencia similar al caucho.<sup>6</sup> Pueden incluir calcificaciones y espacios en forma de hendidura. La evaluación histopatológica microscópica muestra lesiones bifásicas, que constan de componentes estromales y epiteliales, con una proliferación epitelial rodeada de estroma fibroblástico.

Las características de diagnóstico histológico del fibroadenoma se pueden describir como láminas de células epiteliales distribuidas de manera uniforme, que normalmente están dispuestas en un patrón de panal.<sup>7</sup> Hay presencia de células espumosas y células apocrinas, y ausencia de actividad mitótica excesiva o anaplasia. También puede haber calcificación. El fibroadenoma juvenil ha aumentado la celularidad del estroma.<sup>8</sup> El estroma es hipovasular, en comparación con las neoplasias malignas. La membrana basal permanece intacta, lo que refleja su característica benigna.

Contiene tejidos tanto del estroma como del epitelio, que se organizan en 2 patrones:

- **Pericanalicular:** incluye la proliferación de células estromales alrededor de las estructuras epiteliales.
- **Intracanalicular:** incluye la proliferación de células estromales que comprimen las células epiteliales en hendiduras.

Las características histopatológicas macroscópicas y microscópicas anteriores describen los fibroadenomas clásicos, que se definen como fibroadenomas simples.<sup>6</sup> Sin embargo, debido a las diferentes características y componentes histopatológicos, se han descrito variantes de fibroadenomas, incluidos fibroadenomas juveniles, gigantes, complejos, mixoides, celulares y hialinizados. El reconocimiento y diagnóstico de estas variantes es de vital importancia porque tienen diferentes comportamientos clínicos, potencial de transformación maligna y estrategias de tratamiento.

El fibroadenoma gigante juvenil es una variante de fibroadenoma poco frecuente (7%-8%), y se observan comúnmente en adolescentes de entre 10 y 18 años.<sup>9</sup> En la evaluación histopatológica macroscópica, las lesiones suelen estar circunscritas. La histopatología microscópica revela hiperplasia tanto del estroma como del epitelio. Clínicamente, el fibroadenoma gigante juvenil es indoloro y aumenta de tamaño rápidamente; este rápido crecimiento puede causar problemas estéticos como resultado de la hipertrofia o asimetría de las mamas, y puede observarse ulceración en la piel y distensión venosa superficial.

## PRESENTACIÓN CLÍNICA

Los fibroadenomas a menudo se detectan de manera incidental en la clínica, como masas indoloras, palpables y móviles.<sup>2,10</sup> El comportamiento clínico también varía, mostrando progresión, un curso estable o regresión durante el seguimiento.<sup>4</sup> Con lesiones que progresan rápidamente, pueden presentarse infartos espontáneos, necrosis o calcificaciones. Son masas generalmente únicas, con diámetro promedio de 2 a 3 cm; en ocasiones alcanzan hasta 10 cm.<sup>11</sup> Pueden encontrarse en cualquier cuadrante, pero son más comunes en los cuadrantes superiores externos hasta en un 63% de los casos.<sup>7</sup> El tumor es encapsulado, de consistencia blanda, móvil y crece rápidamente en la adolescencia, sin secreción por el pezón, usualmente unilateral, aunque puede ser bilateral en más del 25% de los casos. Cuando existen varias tumoraciones bien identificadas sobre una glándula, se lo considera como fibroadenomas múltiples. Por ello, debe diferenciarse de la fibroadenomatosis en la que la glándula es hiperplásica y nodular, y se encuentra ocupada por formaciones que al estudio histológico no se diferencian del fibroadenoma, aunque clínica y radiológicamente no son tumoraciones tan concretas y prácticamente no existe glándula normal.

El fibroadenoma gigante juvenil histológicamente no presenta diferencia. La mayoría de los autores aceptan esta forma clínica característica que se presenta antes de los 20 años con una tumoración generalmente única, de diámetro entre 10 y 20 cm, de crecimiento rápido, que a veces cursa con estasis vascular y alteraciones cutáneas; esto genera la necesidad de descartar un tumor phyllodes o, a veces, un sarcoma.<sup>12</sup> Sin embargo, este

tipo de tumores son muy raros en la edad juvenil y, ante la duda, se debe confirmar el diagnóstico con una punción histológica.

## DIAGNÓSTICO

La exploración física de la mama en una adolescente no difiere de la que se hace en una mujer adulta. Se recomienda realizarla inmediatamente después de la menstruación. Incluye una revisión cuidadosa de todos los cuadrantes y de las regiones de drenaje linfático (axilas y línea intermedia), y una investigación sistemática de la secreción del pezón.<sup>13</sup> La exploración por el pediatra o ginecólogo/a debe servir, además, como enseñanza y guía de la autoexploración mamaria que la misma paciente debe aprender a realizarse sistemáticamente, sobre todo desde la tercera década de la vida.

La ecografía es el estudio de elección en el análisis de masas mamarias palpables en adolescentes, ya que es muy útil para diferenciar las masas quísticas de las sólidas y para delimitar sus dimensiones.<sup>7,14</sup> En la ecografía, un fibroadenoma se observa típicamente como una masa bien circunscrita, redonda a ovoide o macrolobulada, con hipoeogenicidad generalmente uniforme. La ecografía mamaria con Doppler color brinda información útil, debido a que las lesiones benignas como el fibroadenoma tienen un patrón de bajo flujo sanguíneo detectable.<sup>14</sup> Sin embargo, el único método para confirmar el diagnóstico de fibroadenoma es la punción histológica.

## TRATAMIENTO

Es recomendable el abordaje interdisciplinario de la adolescente que consulta por una tumoración mamaria. Si bien se acepta que el único tratamiento válido es el quirúrgico, actualmente se plantea la cuestión de si el fibroadenoma debe extirparse o no. En caso de confirmarse la naturaleza benigna del nódulo, se sugiere el tratamiento conservador, más aún en edades tempranas. En muchos casos, la vigilancia ecográfica es suficiente.<sup>15</sup> En algunas series se informó que en los cinco años siguientes al diagnóstico de fibroadenoma, la mayoría de las pacientes menores de 20 años no presentaron aumento en el tamaño o el número de lesiones; incluso, algunas presentaron regresión espontánea.<sup>4</sup>

En mujeres mayores de 30 años con un nódulo no palpable y con estudios previos en los que no hubo variación respecto de las características clínicas e imagenológicas, es posible adoptar una conducta expectante.<sup>14,15</sup> No obstante, en nódulos que representan un hallazgo en mujeres en edad de riesgo para cáncer de mama (mayores a 30 años) deberá practicarse un estudio histológico.<sup>16,17</sup> Si la paciente con tumor palpable diagnosticado de fibroadenoma no desea su tratamiento quirúrgico, no existen razones para forzarla a este.<sup>7</sup>

Las indicaciones para la intervención quirúrgica incluyen crecimiento rápido, tamaño superior a 3-4 cm y solicitud de la paciente. La incisión debería tener el tamaño suficiente como para reseca la lesión y reducir al mínimo el trauma al tejido mamario. En general, si es posible, se prefiere realizar incisiones periareolares para preservar la estética y respetar los ductus de la mama para una futura lactancia. Muchas mujeres deciden no someterse a la cirugía porque las lesiones son benignas y no implican ningún riesgo de malignidad a largo plazo. En general, se indica su resección si tienen gran tamaño o continúan aumentando de tamaño, pero siempre será una decisión tomada en forma conjunta entre el cuerpo médico y la paciente.

## DISCUSIÓN

El fibroadenoma juvenil se caracteriza por aparecer durante la adolescencia. Por lo general, las mamas adolescentes crecen rápidamente poco después de la menarca.

Ante una masa mamaria de gran tamaño, debemos plantearnos el diagnóstico diferencial con: fibroadenoma gigante juvenil, tumor phyllodes e hipertrofia virginal mamaria. El algoritmo de diagnóstico es a través de una triple evaluación: anamnesis, exploración física y exámenes complementarios, como ecografía y análisis histopatológico. No obstante, cabe destacar que las lesiones mamarias en niñas y adolescentes se manejan de manera diferente a la de las mujeres adultas. Debido a que los fibroadenomas juveniles son tumores benignos, es conveniente no tomar conductas invasivas en el proceso diagnóstico ni en el terapéutico.

## Referencias

1. Deguelte-Lardièrre S, Monceau E, Routiot T, Poli-Mérol M-L. Patología mamaria en la adolescencia. EMC - Ginecol 2007. doi:10.1016/s1283-081x(07)70820-2
2. Breast Fibroadenoma. En: *Definitions*; 2020. doi:10.32388/rhumuu
3. Houssami N, Cheung MNK, Dixon JM. Fibroadenoma of the breast. *Med J Aust* 2001; 174(4): 185-188.
4. Sanders LM, Sara R. The growing fibroadenoma. *Acta Radiol Open*. 2015. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2047981615572273>
5. Kuijper A, Mommers ECM, Van der Wall E, Van Diest PJ. Histopathology of fibroadenoma of the breast. *Am J Clin Pathol* 2001; 115(5): 736-742.
6. Lee AHS, Hodi Z, Ellis IO, Elston CW. Histological features useful in the distinction of phyllodes tumour and fibroadenoma on needle core biopsy of the breast. *Histopathology* 2007; 51(3): 336-344.
7. Cerrato F, Labow BI. Diagnosis and management of fibroadenomas in the adolescent breast. *Semin Plast Surg* 2013; 27(1): 23-25.
8. García-Rodríguez R, Nieto MA, Jiménez C y col. Fibroadenoma gigante juvenil. *Clin Invest Ginecol Obstet* 2008; 35(6): 221-224.
9. Bhihi M, Uwizeyemariya C, Zerai N y col. Juvenil giant fibroadenoma: Case Report and Literature Review. *Int J Innov Appl Stud* 2016; 17(3): 835-837.
10. Carty NJ, Carter C, Rubin C y col. Management of fibroadenoma of the breast. *Ann R Coll Surg Engl* 1995; 77(2): 127-130.
11. Ajitha, Srinivasan, Hivaswamy, Wijayakumar. A Systematic Study on Fibroadenoma of The Breast. *Int J Biomed Adv Res* 2013; 3(12): 891-895.
12. Noguchi S, Yokouchi H, Aihara T y col. Progression of fibroadenoma to phyllodes tumor demonstrated by clonal analysis. *Cancer* 1995; 76(10): 1779-1785.
13. Egwuonwu OA, Anyanwu SNC, Chianakwana GU, Ihekwoaba EC. Fibroadenoma: Accuracy of clinical diagnosis in females aged 25 years or less. *Niger J Clin Pract* 2016; 19(3): 336-338.
14. Sperber F, Blank A, Metser U y col. Diagnosis and treatment of breast fibroadenomas by ultrasound-guided vacuum-assisted biopsy. *Arch Surg* 2003; 138(7): 796-800.
15. Hubbard JL, Cagle K, Davis JW y col. Criteria for excision of suspected fibroadenomas of the breast. *Am J Surg* 2015; 209(2): 297-301.
16. Dupont WD, Page DL, Parl FF y col. Long-term risk of breast cancer in women with fibroadenoma. *N Engl J Med* 1994; 331(1): 10-15.
17. Smith GEC, Burrows P. Ultrasound diagnosis of fibroadenoma - is biopsy always necessary? *Clin Radiol* 2008; 63(5): 511-515.

# Cirugía plástica mamaria en adolescentes

## *Breast plastic surgery in adolescents*

Luciano Cassab<sup>1</sup>

### Resumen

La adolescencia transita con incertidumbre en muchos aspectos, entre ellos la distorsión de la imagen corporal. El desarrollo puberal, la formación de identidad y el surgimiento de la sexualidad, marcan el camino del desarrollo psíquico, físico y social que se instala en el adolescente, marcando su futuro hacia la edad adulta. Muchas veces el tamaño de las mamas en chicas adolescentes no es aceptado, creando situaciones de baja autoestima, inseguridad o molestias físicas. En un marco psicológico estable y entorno familiar favorable, las adolescentes pueden elegir la realización de cirugías plásticas que moldeen su cuerpo en casos límite, mejorando su imagen corporal que perturba su condición física y social.

**Palabras clave:** mastoplastia adolescente, hipertrofia glandular mamaria, hipotrofia mamaria, asimetría mamaria

### Summary

*Adolescence goes through uncertainty in many aspects, including the distortion of body image. Pubertal development, identity formation and the emergence of sexuality, mark the path of psychic, physical and social development that is installed in the adolescent, marking their future towards adulthood. Many times the size of the breasts in adolescent girls is not accepted, creating situations of low self-esteem, insecurity or physical discomfort. In a stable psychological framework and a favorable family environment, adolescents can choose to perform plastic surgeries that shape their body in extreme cases, improving their body image that disturbs their physical and social condition.*

**Keywords:** adolescent mastoplasty, mammary glandular hypertrophy, breast hypertrophy, breast hypotrophy, breast asymmetry

## OBJETIVO

Dirimir el momento adecuado en que una adolescente puede modificar su imagen corporal durante la etapa de crecimiento. ¿Existe un momento óptimo?

## INTRODUCCIÓN

A las dudas propias de la adolescencia, en algunos casos se suma la distorsión de la imagen corporal, el deseo de tener mamas más grandes, o verlas demasiado desarrolladas, o simplemente no sentirse a gusto con su imagen.

Una mama voluminosa puede ser un motivo de orgullo o felicidad para muchas adolescentes, pero si su tamaño es exagerado o simplemente no es bien aceptado, pasa entonces a ser motivo de inseguridad, baja autoestima o de importantes molestias físicas. Esto dependerá de varios factores, para empezar la altura, pues no es lo mismo en una joven con talla alta que en una con talla

baja. La primera puede estar feliz y lucirlo orgullosa y la segunda tal vez hasta rehúya de fiestas y actividades deportivas. También depende de la edad en que comenzó a desarrollarse su mama y el ritmo de crecimiento, pues no se acepta igual una mama grande con 11-12 años que con 15 años. También es una cuestión de volumen y peso, pues una hipertrofia moderada puede tolerarse, pero no una gigantomastia o una auténtica hipertrofia virginal, que es un crecimiento exagerado tras la menarca. En cuanto a la hipomastia, mamas pequeñas o infantiles, es una de las principales consultas, aunque más tardía que las de desarrollo aumentado.

## DESARROLLO MAMARIO

El desarrollo de la glándula mamaria comienza a partir de la quinta semana de gestación, a través del ectodermo a lo largo de la línea axilar anterior que se extiende desde la axila a la ingle. Luego, esta línea retrograda para concentrarse en el cuarto o quinto espacio intercostal, lugar donde se desarrollará la glándula definitivamente

<sup>1</sup> Médico, Jefe de Sección Mastología, Servicio de Ginecología y Mastología, Hospital Prof. Dr. César Milstein, La Rioja 951, C1221 ABE, Buenos Aires; Vicepresidente de la Sociedad Argentina de Mastología; Ciudad de Buenos Aires, Argentina



entre la cuarta y sexta semanas. Luego crecerá y se desarrollará hasta el nacimiento, que es igual en ambos sexos.

El inicio del crecimiento de la mama se da entre los 8 y 12 años, en este momento la mama se va llenando de grasa y se desarrolla el estroma y los conductos, por acción de los estrógenos, y los lobulillos y alvéolos, por acción de la progesterona. El desarrollo continuará hasta los 16 o 18 años, cambiando de diferentes etapas según lo descrito por Tanner.<sup>1</sup>

### **MOMENTO DE LA CIRUGÍA**

La imagen corporal, definida como las percepciones y actitudes hacia la propia apariencia física, es el mayor contribuyente a la autoestima y el autoconcepto entre las niñas y adolescentes. La adolescencia es un momento clave en el desarrollo de la imagen corporal debido a los desafíos normativos del desarrollo que influyen y están influenciados por esta, como el desarrollo puberal, la formación de la identidad y el surgimiento de la sexualidad. La imagen corporal puede motivar muchas conductas de superación personal, como la dieta, el ejercicio y la cirugía plástica. Entre las pacientes adultas de cirugía estética, los estudios han documentado mayor insatisfacción con la imagen corporal antes de la cirugía y mejoras en su imagen durante los dos primeros años posoperatorios.

Se sabe mucho menos sobre las preocupaciones sobre la imagen corporal entre las adolescentes de cirugía plástica. En uno de los pocos estudios de adolescentes de cirugía plástica, estas informaron mayor insatisfacción con la imagen corporal, por lo que deseaban el tratamiento. Se consideró que la mayoría estaban psicológicamente sanas y manifestaron satisfacción posoperatoria con su apariencia y mejoría y autoconfianza. Por lo tanto, existe evidencia preliminar que sugiere que las adolescentes son similares a las mujeres adultas en el sentido de que la mayoría parece estar psicológicamente apropiadas para la cirugía y pueden experimentar un beneficio psicológico posoperatorio. No obstante, la cirugía plástica puede no ser la apropiada para todas las adolescentes que la solicitan, y existen algunas cuestiones importantes de desarrollo, legales y éticas relacionadas con las poblaciones de cirugía plástica de adolescentes que requieren una consideración cuidadosa.<sup>2</sup>

### **HIPERTROFIA GLANDULAR O GIGANTOMASTIA**

La adaptación social es dificultosa cuando una adolescente presenta mamas excesivamente grandes. El cuerpo está cambiando permanentemente y está tratando de definirse, cuando encuentra problemas al vestirse, al realizar ejercicios o estar en una piscina o playa.

La no aceptación del propio cuerpo o el miedo al rechazo tienen un impacto muy negativo, y es que hay casos en que hay que tener una personalidad muy fuerte para superar todo esto, lo que puede empeorar su calidad de vida.

Además de la connotación estética, también acarrea problemas funcionales, ya que el peso de las mamas tracciona y deforma la columna y los hombros hacia adelante, a lo que se añaden las extrañas posiciones que adoptan para disimular las mamas al andar, al sentarse en clase adquiriendo una postura viciosa que, de no corregirse, provocará en el futuro problemas articulares precoces.

Las pacientes con hipertrofia mamaria tienen el doble de riesgo de trastornos alimentarios respecto de adolescentes con un volumen mamario normal. Casi dos tercios de ellas tienen sobrepeso, y es este el motivo del aumento del volumen mamario. Desde la niñez se debe tener en cuenta una conducta alimentaria adecuada para no llegar con sobrepeso a la adolescencia y evitar tener que pasar por situaciones angustiantes y desmotivadoras para alcanzar un peso normal. Ante factores como mala calidad de vida, dificultad para la interacción social, baja autoestima, síntomas físicos y funcionales, trastornos alimentarios, no siempre es bueno esperar a una edad adulta para la cirugía.

Tres años después de la menarca, la mama solo crecerá y aumenta en forma exagerada el índice de masa corporal. En casos extremos, los 16 años es el momento adecuado para realizar una mastoplastia reductora, sin que sea necesario esperar hasta los 18 años, si el caso lo amerita.<sup>3</sup>

### **Complicaciones**

Una importante reducción mamaria lleva 3 horas de quirófano en manos especializadas, y entre los efectos colaterales o complicaciones están las infecciones, la dehiscencia de las heridas, la cicatrización difícil o hipertrófica, la pérdida parcial de

sensibilidad en las areolas, la dificultad para la lactancia, las asimetrías o el mal resultado cosmético.

## HIPOMASTIA

Aproximadamente 8000 mujeres jóvenes de 13 a 19 años se sometieron a un aumento de mamas en 2011, lo que representa el 3% del total de 307 000 mujeres que se sometieron al procedimiento en el mismo año. Las cirugías se realizaron igual, pese a la no recomendación de la *Food and Drug Administration* (FDA) del uso de implantes mamarios en adolescentes menores de 18 años debido a que es posible que aún no hayan terminado su desarrollo físico o no tengan la madurez emocional para manejar los resultados físicos y psicológicos de la cirugía. Por razones similares, la Sociedad Estadounidense de Cirujanos Plásticos (ASPS, por su sigla en inglés) no respalda el uso de implantes mamarios con fines cosméticos en adolescentes menores de 18 años. A pesar de estas recomendaciones, es posible que los cirujanos realicen un aumento de senos cosmético en pacientes menores de 18 años con el consentimiento de los padres, como una indicación no autorizada. Los implantes mamarios también se pueden utilizar para corregir deformidades mamarias congénitas o adquiridas.

Los implantes se adecuarán al cuerpo de cada adolescente, y serán colocados por detrás del musculo pectoral cuando las mamas son muy pequeñas o por delante cuando solo el aumento del volumen es la causa de la reparación.

Después de la operación, la gran mayoría de las mujeres parecen estar satisfechas con el resultado del aumento, y hay alguna evidencia de mejoras en la autoestima y los síntomas depresivos. Las mujeres que se someten a una mastoplastia de aumento de mamas también informan mejoras en su imagen corporal posoperatoria. Sin embargo, estas mejoras pueden verse atenuadas por la aparición de una complicación, que ocurre en el 24% al 31% de las pacientes.<sup>4</sup>

## ASIMETRÍAS O CORRECCIÓN DE DEFORMIDADES

Las pacientes con asimetrías de desarrollo pueden utilizar implantes luego de haber alcanzado el desarrollo glandular. Muchas veces se puede corregir la falta de relleno a través de la lipotransferencia de grasa dadora de las zonas laterales

del cuerpo, los muslos y el abdomen. Otras veces se requiere una combinación de técnicas para alcanzar un mejor resultado cosmético.

## DISCUSIÓN

Según la ASPS, en 2011 se realizaron más de 76 000 procedimientos quirúrgicos cosméticos en adolescentes de 13 a 19 años, lo que representa el 5% de todos los procedimientos quirúrgicos cosméticos realizados en los Estados Unidos ese año. La cirugía de aumento y la reducción de mamas se encontraban entre los cinco procedimientos principales realizados en adolescentes.<sup>5</sup> Los cirujanos y los profesionales de la salud mental han estado interesados durante mucho tiempo en las características psicológicas y los resultados psicosociales de las mujeres adultas que se someten a cirugía plástica, lo que ha llevado a un resultado relativamente bueno. En contraste, ha habido muy poca investigación sobre las características psicológicas de las adolescentes que buscan cirugía plástica y, de manera similar, poca consideración sobre la idoneidad de realizar estos procedimientos en individuos cuyos cuerpos e imágenes corporales aún se encuentran en evidente desarrollo.

Esta sociedad publicó también datos que muestran que el número de cirugías cosméticas realizadas en adolescentes ha disminuido progresivamente a lo largo de los años, en contraste con los informes de los medios que sugieren lo contrario. La ASPS informó que hubo 220 077 procedimientos en 2002 que representan el 3.2% del total; en 2006 se realizaron 178 041 que representan el 1.6% del total; en 2011 se efectuaron 131 877, que representan el 1.4% del total, y en 2012 se hicieron 130 502 procedimientos, que representan el 1.3% del total.<sup>4</sup> Las estadísticas de la *American Society for Aesthetic Plastic Surgery* (ASAPS) muestran que el número de procedimientos de lipoplastia ha disminuido de 2504 en 1997 a 2253 en 2012, mientras que se realizaron 3576 procedimientos de aumento de senos en mujeres menores de 18 años, un 1.1% del número total de procedimientos de aumento. Los motivos de la cirugía fueron: 52% aumento bilateral; 15% de asimetría grave; 12% síndrome de Poland (ausencia congénita de mama); 10% deformidad tubular de la mama; 9% micromastia congénita (subdesarrollo grave), y 2% otros.<sup>6</sup>

## ASPECTOS LEGALES Y ÉTICOS

La adolescencia es una etapa del desarrollo caracterizada por significativos cambios físicos, psicológicos, cognitivos y sociales, que resultan en vulnerabilidades a las influencias de los compañeros y a las fluctuaciones de la imagen corporal. Aunque los adolescentes están experimentando una autonomía emergente en una variedad de áreas, todavía dependen típicamente de sus padres o tutores para el apoyo físico, emocional y financiero. Además, se sabe que la adolescencia es una etapa en la que las personas a menudo se involucran en comportamientos de riesgo, tabaco, drogas y alcohol, y pueden tener dificultades para apreciar las consecuencias a largo plazo del comportamiento como, por ejemplo, el tener relaciones sexuales sin protección, que puede conducir a una infección de transmisión sexual o un embarazo. De hecho, los estudios sobre el desarrollo del cerebro indican que las regiones del cerebro en la corteza prefrontal que son responsables de inhibir el comportamiento de riesgo no se desarrollan por completo hasta principios o mediados de los 20 años. También es notable que muchos trastornos psiquiátricos, por ejemplo, trastornos del estado de ánimo y psicóticos, a menudo surgen durante la adolescencia. Todos estos problemas pueden afectar y limitar potencialmente la capacidad de un adolescente para tomar una decisión informada sobre la cirugía plástica, y apreciar con precisión los riesgos y beneficios a corto y largo plazo de estos procedimientos.

Debido a esto, las pacientes menores de 18 no pueden firmar el consentimiento de la cirugía y deberían ser acompañadas por sus padres o tutores.<sup>7</sup>

Las adolescentes de cirugía de mama tienen vulnerabilidades específicas que requieren una consideración cuidadosa de la madurez física, psicológica y cognitiva. Los cirujanos que acceden a tratarlas deben tener en cuenta las consideraciones legales y éticas relacionadas con esta población de pacientes, no solo para maximizar sus beneficios, sino también para reducir la probabilidad de demandas y la insatisfacción de la paciente con los resultados posoperatorios.

La cirugía plástica debe recomendarse solo para las adolescentes que son psicológicamente estables, capaces de participar de manera re-

flexiva en el proceso de toma de decisiones de la cirugía y que tienen expectativas y motivaciones realistas.

### *Consentimiento informado*

Se debe informar a las adolescentes sobre el procedimiento y sus riesgos de manera comprensible, darles tiempo suficiente para hacer preguntas y no ser sometidas a presiones indebidas para realizar la consulta o decisión sobre un procedimiento. Las adolescentes, así como sus padres/tutores que consientan, deben poder articular una comprensión básica de cómo se realizará el procedimiento, qué implicará la recuperación (por ejemplo, duración de la estadía en el hospital, tiempo libre de la escuela o actividades), los riesgos y las tasas de complicaciones.<sup>8</sup>

También se deben discutir las alternativas a la cirugía, incluyendo retrasar el momento hasta que la madurez física sea completa. Para los procedimientos mamarios, en particular los que involucran implantes, las adolescentes y sus familias deben ser conscientes de la posibilidad de complicaciones posoperatorias (por ej., cicatrización, contractura capsular), así como los posibles efectos a largo plazo de los implantes mamarios, incluidos los relacionados con la sensación, el embarazo, la lactancia, el cambio de peso y la detección de cáncer de mama. Otra información para brindar es la necesidad de reemplazar los implantes a lo largo de la vida, incluidas las futuras consideraciones económicas y la posibilidad de que el seguro no cubra estos procedimientos o aquellos relacionados con complicaciones.

## ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Los estudios que deben realizarse ante iniciar la consulta con el cirujano plástico son el examen físico por parte del mastólogo y el estudio complementario con la ecografía mamaria. En mujeres de mayor edad puede incluirse la mamografía y la resonancia magnética nuclear en aquellas con antecedentes de primer grado de cáncer de mama, y en las que hubiera alguna duda diagnóstica con respecto a los otros estudios.

El cuidado con anticonceptivos hormonales no altera la evolución del procedimiento, y los cuidados posteriores se asemejan a los controles ya establecidos por edad y grupo de riesgo que tienen las pacientes sin estas cirugías.

## CONCLUSIONES

En forma creciente, cada año muchas adolescentes se someten a cirugías de sus mamas para mejorar su apariencia física. Aunque la investigación sobre el impacto psicológico de estos procedimientos entre las adolescentes es escasa, existe evidencia de que esta población está en riesgo de presentar dificultades psicológicas. Las adolescentes también tienen vulnerabilidades de desarrollo específicas que requieren una consi-

deración cuidadosa de la madurez física, psicológica y cognitiva de cada una de ellas.

El momento adecuado es la necesidad individual dentro de un marco psicológico y familiar favorable. Los cirujanos plásticos deben evaluar cuidadosamente el entorno familiar, el conocimiento de cada adolescente sobre el procedimiento, las motivaciones y expectativas, así como la estabilidad psicológica antes de emprender un acto quirúrgico.

## Referencias

1. Bland K, Copeland E. Fisiología de la glándula mamaria. Bland/Copeland III. La Mama. Capítulo 3. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1993. Pp. 71-75.
1. American Society of Plastic Surgeons Policy Statement: Breast Augmentation in Teenagers. Disponible en: <http://www.plastic-surgery.org/Documents/medical-professionals/health-policy/key-issues/Policy-Statement-on-Breast-Augmentation-in-Teenagers.pdf> (consultado 2/11/2012).
2. Cruz-Korchin N, Korchin L, González-Keelan C, Climent C, Morales I. Macromastia: how much of it is fat? *Plast Reconstr Surg* 2002; 109 (1): 64-68. Disponible en: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2002/01000/The\\_Axial\\_Nasodorsal\\_Flap.11.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2002/01000/The_Axial_Nasodorsal_Flap.11.aspx)
3. U.S. Food and Drug Administration Breast Implants. Disponible en: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/ImplantsandProsthetics/BreastImplants/default.html> (consultado 2/11/2012).
4. U.S. Food and Drug Administration Breast Implants. Disponible en: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/ImplantsandProsthetics/BreastImplants/default.html> (consultado 2/11/2012).
5. Kuldeep S. Cosmetic surgery in teenagers: to do or not to do. *J Cutan Aesthet Surg* 2015; 8(1): 57-59.
6. Steinberg L. Risk taking in adolescence: new perspectives from brain and behavioral science. *Curr Dir Psychol Sci* 2007; 16(2): 55-59.
7. McGrath M H, Schooler W G. Elective plastic surgical procedures in adolescence. *Adolesc Med Clin* 2004; 15(3): 487-502.

# Fibroadenoma gigante juvenil en la adolescencia: presentación de un caso clínico

## *Giant juvenile fibroadenoma in adolescence: a clinical case*

Giselle Ponce,<sup>1</sup> Cecilia Zunana,<sup>2</sup> Miguel Floria,<sup>3</sup> Lucila Álvarez,<sup>4</sup> Paula Califano<sup>5</sup>

### Resumen

Los tumores mamarios en niñas y adolescentes son infrecuentes; en su mayoría se trata de lesiones benignas. La enfermedad maligna de la mama constituye menos del 1% de los tumores malignos pediátricos y menos del 0.1% de todas las neoplasias mamarias. El fibroadenoma juvenil es el hallazgo benigno más prevalente: se considera "gigante" cuando mide más de 5 cm, pesa más de 500 gramos o reemplaza más del 80% de la glándula. Este suele ser de rápido crecimiento, generando incomodidad, angustia y ansiedad. Es fundamental el asesoramiento y acompañamiento de la adolescente y su familia. Su principal diagnóstico diferencial es el tumor phyllodes, que puede ser indistinguible clínicamente, por lo que es necesario el estudio histopatológico. El tratamiento suele incluir la exéresis completa, con énfasis en preservar el tejido glandular y el complejo areola-pezones. El plan quirúrgico es fundamental y el trabajo interdisciplinario es indispensable para un correcto diagnóstico y tratamiento. Se presenta el caso clínico de una adolescente con una tumoración mamaria de gran tamaño, su abordaje y resolución.

**Palabras clave:** fibroadenoma gigante juvenil, fibroadenoma, tumores mamarios, adolescencia

### Summary

Breast tumors in girls and adolescents are not common. They are mostly benign lesions. Malignant breast disease is found in less than 1% of pediatric malignancies and in less than 0.1% of all breast cancers. The most prevalent benign finding is juvenile fibroadenoma. It is considered "giant" if it is greater than 5 cm, weights more than 500 grams, or/and replaces at least 80% of the breast. These benign tumors tend to have a rapid growth resulting in discomfort, distress, and anxiety. Patients and family counselling is very important. The main differential diagnosis is phyllodes tumor. It should be differentiated by a histopathological examination. Treatment usually includes mass complete excision with developing breast parenchyma and nipple areolar complex preservation. Surgical planning is crucial and interdisciplinary approach is essential in order to make a correct diagnosis and treatment. This is a case report of an adolescent with a large breast tumor, its approach and resolution.

**Keywords:** juvenile giant fibroadenoma, fibroadenoma, breast tumors, adolescence

## INTRODUCCIÓN

Los tumores mamarios en niñas y adolescentes son infrecuentes. Su prevalencia y características difieren respecto a los de la población adulta. La

mayoría son lesiones benignas o cambios propios del desarrollo de la glándula mamaria. El fibroadenoma (FA) es el hallazgo benigno más frecuente, y alcanza hasta el 94% de las masas mamarias sometidas a biopsia.<sup>1,2</sup> El fibroadenoma gigante juvenil (FGJ) corresponde a una variante que se caracteriza por su rápido crecimiento y dimensiones. El cáncer de mama en adolescentes constituye menos del 0.1% de todos los cánceres mamarios y menos del 1% de los tumores malignos pediátricos.<sup>3</sup> Entre los tumores malignos, la enfermedad metastásica es la de mayor prevalencia (sarcomas, neoplasias del sistema nervioso central y hematológica). Se presenta el caso clínico de una adolescente con una tumoración mamaria de gran tamaño, su abordaje y resolución.

**1.** Médica especialista en Tocoginecología y certificada en Ginecología Infante Juvenil. Beca completa de perfeccionamiento en Ginecología Infante Juvenil. Hospital de Pediatría SAMIC Prof. Dr. J.P. Garrahan; Tocoginecóloga de planta, Centro de Salud y Acción Comunitaria (CeSAC) N° 27, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

**2.** Médica especialista en Tocoginecología y certificada en Ginecología Infante - Juvenil; Médica de planta Ginecología, Hospital de Pediatría SAMIC Prof. Dr. J.P. Garrahan, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

**3.** Médico cirujano plástico, Médico de planta Servicio de Cirugía Plástica y Quemados, Hospital de Pediatría SAMIC Prof. Dr. J.P. Garrahan, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

**4.** Médica cirujana pediátrica, Médica de planta, Servicio de Cirugía, Hospital de Pediatría SAMIC Prof. Dr. J.P. Garrahan, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

**5.** Médica de planta, especialista en Tocoginecología y certificada en Ginecología Infante - Juvenil. Jefa de Ginecología, Hospital de Pediatría SAMIC Prof. Dr. J.P. Garrahan, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Nota de los autores: Las fotografías publicadas en el presente artículo fueron tomadas previa firma de consentimiento informado de la adolescente y su familiar.

## CASO CLÍNICO

Adolescente de 14 años y 10 meses de edad concurre a la consulta, acompañada por su madre, por presencia de asimetría mamaria con tumoración en mama izquierda.

Presentó la menarca a los 11 años. A partir de ese momento, se observó un aumento progresivo del tamaño de la mama izquierda, que se aceleró en la última semana. Asimismo, se agregó mastalgia con regular respuesta a analgésicos comunes. No se registró pérdida de peso durante los últimos años, así como otros síntomas asociados.

No presenta antecedentes patológicos de importancia y no recibe medicación en forma habitual. Presenta ciclos regulares cada 24 días, de entre 5 y 7 días de duración, de poca cuantía y sin dismenorrea.

Vive con sus padres. Concorre al colegio, con buen rendimiento, tiene grupo de pares, con buena relación. Realiza actividad física solo en el colegio. Se realiza entrevista a solas, en la que refiere no estar en pareja. Identidad acorde a género asignado al nacimiento, orientación heterosexual. Niega inicio de relaciones sexuales.

Se realiza examen físico a solas con la adolescente. Se encuentra en buen estado general, hemodinámicamente compensada. No se palpan adenopatías cervicales ni axilares. Se observa marcada asimetría mamaria con estadio de Tanner 4. A nivel de mama derecha, se palpan dos formaciones nodulares (hora 3 y 9) duro-elásticas, de bordes bien delimitados, lobuladas y móviles, de 3 x 2 cm. La mama izquierda aumentada de tamaño, con presencia de circulación colateral (Figura 1). En esta se palpa una formación duro-elástica, poco móvil dado el volumen, con leve dolor a la palpación, no adherida a planos profundos ni a la piel. No se evidencian retracciones de piel o galactorrea.

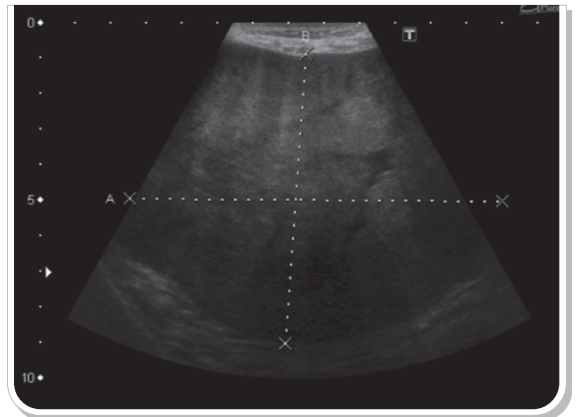
A la palpación el abdomen está blando, deprimible, indoloro. No presenta visceromegalias. El examen genital no presenta particularidades; tiene himen circular conservado.

El resto del examen físico no presenta hallazgos de mención. Los signos vitales son: tensión arterial 115/80 mmHg; frecuencia cardíaca 70 latidos por minuto; frecuencia respiratoria 18 por minuto; saturación de oxígeno con aire ambiente 99%; temperatura axilar 36.7 °C.



**Figura 1.** Fotografía de frente y perfil de la adolescente. Se observa franca asimetría a expensas de mama izquierda, con cambios en la circulación colateral.

Se solicita ecografía mamaria bilateral donde se evidencia, a nivel de mama izquierda, la presencia de formación sólida, multilobulada, de ecoestructura heterogénea, con aéreas anecoicas centrales, sin vascularización al examen Doppler color; mide aproximadamente 9 cm x 9.9 cm x 7 cm (L x T x AP) (Figura 2). No se logra identificar tejido mamario de características conservadas. En mama derecha dos imágenes lobuladas, sólidas, de menor tamaño, de similitud imagenológica a las de mama izquierda. No se visualizan adenopatías en huecos axilares.



**Figura 2.** Ecografía de mama izquierda. Se observa masa sólida multilobulada, de ecoestructura heterogénea, con aéreas anecoicas centrales, sin vascularización al examen Doppler.

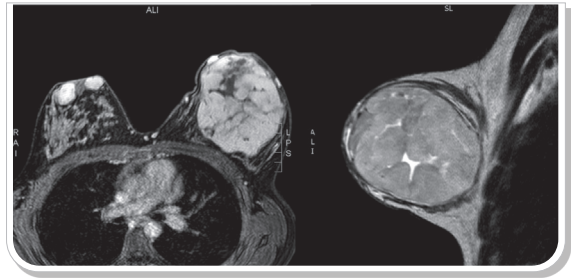
Se realiza estudio de rutina de laboratorio con el objeto de descartar neoplasia hematológica, que resulta normal.

Se asesora a la adolescente y su familia sobre los hallazgos, con diagnóstico presuntivo de FGJ, y se plantean otros posibles diagnósticos diferenciales.

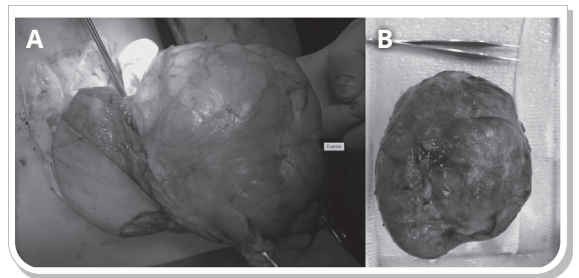
Es evaluada por cirugía general y plástica quienes, para realizar el plan quirúrgico de exéresis y estudio anatomopatológico, solicitan una resonancia magnética (RM). En dicho estudio se informa: "en topografía de mama izquierda, voluminosa masa sólida redondeada, de bordes definidos, con escasa glándula mamaria adyacente. Asimismo, se observan dos imágenes de similar comportamiento de menor tamaño a ambos lados del pezón derecho. La formación sólida de mama izquierda es de márgenes circunscritos de 9.3 cm x 11.1 cm x 9.8 cm, con un volumen de 546 ml. Señal en T2: predominantemente hiperintenso respecto al tejido fibroglandular, con predominio de componente celular. Poscontraste: Curva tipo 1. Captación de contraste en forma homogénea y progresiva, a excepción de región central hipointensa (coincidente con áreas hiperintensas en T2), que podrían corresponder a áreas de necrosis. Presenta retracción de la piel en cuadrante infero-interno y dilatación de la vena mamaria interna homolateral, en forma tortuosa. Ganglios axilares del lado izquierdo, el de mayor tamaño mide 1 cm en su diámetro menor, con señal conservada en secuencias STIR, con restricción leve en la difusión, sin caída en el mapa área debajo de la curva. Las formaciones sólidas del lado derecho son de menor tamaño, de morfología ovalada, con márgenes lobulados y definidos. Se comportan hiperintensas homogéneas, con bordes y septos internos hipointensos en T2 y secuencias poscontraste, con restricción heterogénea en secuencias de difusión. Miden aproximadamente 2.8 x 2.5 x 2.8 cm y 2 x 1.3 x 2.6 cm. Por su comportamiento en T2 y con contraste, sus bordes definidos y tamaño mayor de 5 cm, podrían corresponder en primera instancia a *fibroadenoma gigante juvenil izquierdo, asociado con dos fibroadenomas contralaterales de menor tamaño*" (Figura 3).

Se realiza cirugía, previo consentimiento informado, en la que se conserva el tejido mamario. Se diseñan abordajes para la reconstrucción y lograr su simetría con reconstrucción inmediata, sin uso de prótesis. Se efectúa exéresis completa de la tumoración de mama izquierda y de las dos de mama derecha con hallazgos en macroscopia vinculables a FGJ y FA respectivamente (Figura 4).

Se envían las piezas para estudio seriado histológico que confirma dichos resultados: mama



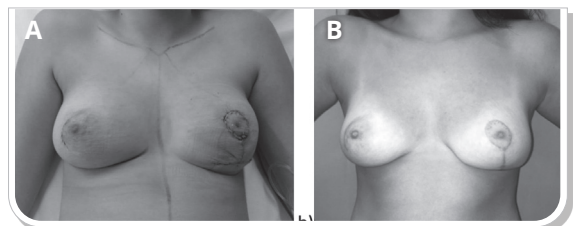
**Figura 3.** Imagen de resonancia magnética: a nivel de mama izquierda, voluminosa masa sólida redondeada, de bordes definidos, con escasa glándula mamaria adyacente. En mama derecha, dos imágenes de similar comportamiento, de menor tamaño, a ambos lados del pezón derecho.



**Figura 4.** a) Macroscopia intraoperatoria. b) Posexéresis de la tumoración de mama izquierda.

izquierda: FGJ (11.5 x 10.5 cm). Mama derecha: FA (3 x 2 cm).

El posoperatorio no presenta complicaciones. Evoluciona favorablemente tanto clínica como cosméticamente en el posoperatorio alejado (Figura 5).



**Figura 4.** a) Macroscopia intraoperatoria. b) Posexéresis de la tumoración de mama izquierda.

## DISCUSIÓN

El FA es el tumor mamario más frecuente en la adolescencia, y representa hasta un 94% de las lesiones mamarias quirúrgicas.<sup>1,2</sup> Es una lesión fibroepitelial benigna sólida, móvil, delimitada, indolora y unilateral, con un tamaño promedio de 2 a 3 cm.<sup>1,3,4</sup> El FGJ es una variante histológica

ca poco frecuente, que constituye el 0.5% al 2% de los fibroadenomas.<sup>2,5,6</sup> Se define como aquel que mide más de 5 cm de diámetro, pesa más de 500 gramos u ocupa al menos el 80% de la mama.<sup>3,5</sup> Además del tamaño y el rápido crecimiento, pueden observarse cambios en la piel, con ulceración y aparición de venas superficiales distendidas o prominentes.

La etiopatogenia es desconocida, aunque se cree que puede estar vinculada con un aumento de la sensibilidad a los estrógenos.<sup>7</sup> En la mayoría de las mujeres, la lesión aparece durante el período del desarrollo puberal y más cerca de la menarquía. Esto podría ser debido a la gran actividad celular en los lóbulos, que ocurre desde el inicio de la pubertad hasta aproximadamente los 25 años.<sup>7</sup>

El diagnóstico diferencial del FGJ incluye procesos inflamatorios, lesiones proliferativas benignas (hamartoma, lipoma, hipertrofia virginal o juvenil e hiperplasia pseudoangiomatosa estromal [HEP]) y tumor phyllodes.<sup>5,8,9</sup> Este último es el principal diagnóstico a considerar; se trata de un tumor fibroepitelial que varía desde una masa benigna (el 85% de los casos aproximadamente) hasta otras que se asemejan y comportan como los fibrosarcomas, constituyendo la neoplasia maligna primaria más frecuente en la adolescencia.<sup>1,3,6</sup> Clínica y ecográficamente puede ser indistinguible del FGJ, e incluso de la hipertrofia virginal y la HEP. El cáncer de mama debe ser incluido dentro de los diagnósticos diferenciales, aunque en adolescentes constituye menos del 0.1% de todos los cánceres mamarios y menos del 1% de los tumores malignos pediátricos.<sup>3</sup> Entre estos últimos, la enfermedad metastásica es la de mayor prevalencia (sarcomas, neoplasias del sistema nervioso central y hematológica). El cáncer primario de mama tiene una incidencia aproximada de 0.1 casos por millón de mujeres menores de 20 años, y el carcinoma secretor (subtipo del carcinoma ductal invasor) es la variante de mayor prevalencia.<sup>3,7</sup> Suele tener pronóstico más favorable.<sup>7</sup> La transformación maligna de un FA se estima menor el 0.3% y es difícil de ver antes de los 40 años.<sup>10</sup>

La mamografía no constituye un método útil para el estudio de la mama adolescente, dadas las características del tejido, denso fibroglandular, que hace que las imágenes sean de poca calidad.<sup>1,2,5</sup> La ecografía es el método auxiliar de

elección. En el caso del FA, la ecografía muestra, de manera característica, una imagen hipoecoica, bien circunscripta y de márgenes definidos, macro lobulados, que puede tener o no vascularización al Doppler. El valor predictivo negativo para malignidad es del 99.6%. La utilidad de la RM no se ha determinado aún, pero puede ser de ayuda a la hora de sospecha de malignidad y para determinar el plan quirúrgico. En una investigación donde se estudiaron las características diferenciales imagenológicas (mamográficas, ecográficas y por RM) de un FA *versus* tumor phyllodes, se sugiere considerar el diagnóstico presuntivo de este último ante masas mayores de 3 cm, con bordes microlobulados, sombra irregular, patrón con ecos internos complejos, hipervascularización y áreas quísticas internas, pero los estudios por imágenes no son categóricos.<sup>11</sup>

La mayoría de los hallazgos en esta etapa suelen ser concordantes con patología benigna, frecuentemente fibroadenoma, que son pasibles de manejo conservador y seguimiento clínico. Una masa palpable que cumple criterios de benignidad ecográficos tiene una probabilidad menor del 1% al 2% de ser maligna, probabilidad que resulta aún más baja en este grupo etario.

Se sugiere que la biopsia de una lesión clínica pequeña y ecográficamente no sospechosa sea evitada y se mantenga control periódico. El profesional debe asesorar, tranquilizar y acompañar a la adolescente y su familia, quienes suelen presentar gran ansiedad ante el hallazgo.

El tratamiento quirúrgico mediante exéresis continúa siendo el procedimiento recomendado ante la presencia de masas de rápido crecimiento o mayores de 4-5 cm, independientemente de las características ecográficas o el resultado de la biopsia con aguja gruesa, ya que es difícil descartar un tumor phyllodes únicamente por estos criterios.<sup>7</sup> Zmora y col. realizaron un estudio de casos retrospectivo, en el que efectuaron biopsia core en 22/67 pacientes que luego fueron sometidas a cirugía por tumor mamario.<sup>12</sup> Los resultados entre el resultado de la biopsia y la pieza quirúrgica fueron concordantes en solo el 63.6% de los casos. Estos autores recomiendan considerar la biopsia en el caso de tumores pequeños con alta sospecha de malignidad, presencia de antecedente familiar, mutaciones genéticas, enfermedad maligna extramamaria o radiación pre-



via. Proponen conducta quirúrgica en el caso de masas mayores de 3 cm o de rápido crecimiento, independientemente de las variables clínicas e imagenológicas.

Se propone que la cirugía se realice considerando los siguientes tres principios:<sup>13</sup> “Conservar todo el parénquima mamario normal, ajustar la piel y posicionar el complejo areola-pezones de forma simétrica a la mama opuesta”. En el caso de FGJ, debido al tamaño que pueden alcanzar, es fundamental el planeamiento quirúrgico y la reconstrucción posterior; incluso debe considerarse, en algunos casos, la realización de una mastectomía subcutánea.<sup>5,6</sup> La tasa de recurrencia es del 33% dentro de los 5 años posquirúrgicos.<sup>6</sup> El seguimiento recomendado es a los 3 meses y cada 6 meses durante los primeros dos años, por la posibilidad de recidivas.<sup>7</sup>

En la adolescente presentada se realizó una cirugía donde se pudo enuclear la gran masa, conservando tejido glandular y con reconstrucción inmediata, con lo que se obtuvo una exéresis completa y con una buena simetrización con la mama contralateral, con un seguimiento de 4 años sin recidivas.

Finalmente, pero no menos importante, es fundamental jerarquizar la exploración mamaria en todas las consultas de adolescentes, independientemente de la mención de síntomas. Esta es una oportunidad para la educación sobre salud mamaria y la detección temprana de enfermedades. En particular, en adolescentes con antecedentes de enfermedades malignas extramamarias, es fundamental incluir la exploración mamaria en forma sistemática para descartar recurrencia en dicha topografía.

## CONCLUSIÓN

Los tumores mamarios en la adolescencia suelen ser de naturaleza benigna y la conducta suele ser expectante. En el caso de los FGJ, el principal diagnóstico diferencial es el tumor phyllodes, con el que tiene similitud clínica y ecográfica. Ambos suelen requerir cirugía, y la histología es necesaria para diferenciarlas. Es fundamental la contención de la adolescente y su familia, dado el impacto emocional y la preocupación debido al tamaño que llegan a alcanzar en poco tiempo. El trabajo interdisciplinario es primordial para una correcta resolución y adecuados resultados.

## Referencias

1. Divaste A, Weldon C, Labow B. Capítulo 22: Las mamas: exploración y lesiones. En Emans J, Laufer M, Goldstein D. Ginecología en la infancia y la adolescencia. 6ta. Ed. Madrid: Lippincott; 2012. Pp. 405-421.
2. Lee M, Soltanian HT. Breast fibroadenomas in adolescents: current perspectives. *Adolesc Health Med Ther* 2015; 6: 159-163.
3. Lee EJ, Chang YW, Oh JH y col. Breast lesions in children and adolescents: diagnosis and management. *Korean J Radiol* 2018; 19(5): 978-991.
4. Song BS, Kim EK, Seol H y col. Giant juvenile fibroadenoma of the breast: a case report and brief literature review. *Ann Pediatr Endocrinol Metab* 2014; 19(1): 45-48.
5. Sosin M, Pulcrano M, Feldman ED y col. Giant juvenile fibroadenoma: a systematic review with diagnostic and treatment recommendations *Gland Surgery* 2015; 4(4): 312-321.
6. Celik SU, Besli Celik D, Yetiskin E y col. Fibroadenoma gigante juvenil de mama: presentación de un caso clínico. *Arch Argent Pediatr* 2017; 115(6): e428-e431.
7. Gao Y, Saksena MS, Brachtel EF y col. How to approach breast lesions in children and adolescents. *Eur J Radiol* 2015; 84: 1350-1364.
8. Duflos C, Plu-Bureau G, Thibaud E, Kuttent F. Breast diseases in adolescents. En: Sultan C (ed.). *Pediatric and adolescent gynecology. Evidence-based clinical practice*. 2nd ed. Basel: Karger; 2012. Pp. 208-221.
9. Kupsik M, Yep B, Sulo S, Memmel H. Giant juvenile fibroadenoma in a 9-year-old: A case presentation and review of the current literature. *Breast Dis* 2017; 37(2): 95-98.
10. Jayasinghe Y, Simmons PS. Fibroadenomas in adolescence. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2009; 21(5): 402-406.
11. Duman L, Gezer NS, Balci P y col. Differentiation between phyllodes tumors and fibroadenomas based on mammographic sonographic and MRI features. *Breast Care (Basel)* 2016; 11(2): 123-127.
12. Zmora O, Klin B, Iacob C y col. Characterizing excised breast masses in children and adolescents—Can a more aggressive pathology be predicted? *J Pediatr Surg* 2020; 55(10): 2197-2200.
13. Chang DS, McGrath MH. Management of benign tumors of the adolescent breast. *Plast Reconstr Surg* 2007; 120(1): e13-19.

# La evolución de las mastoplastias transgénero

## *The evolution of mastoplasties in transgender*

María Laura Bramati,<sup>1</sup> Florencia Dolino<sup>2</sup>

### Resumen

Se presenta la evolución de la práctica quirúrgica en pacientes transgénero, desarrollada en los primeros años desde 2014 de una forma y luego, a partir de 2019, con nueva tecnología de ultrasonido, V.A.S.E.R. (*vibration amplification of sound energy at resonance*), lo cual disminuyó significativamente el número de reintervenciones. Se hace especial atención en el acompañamiento y el seguimiento de nuestros pacientes que, por su edad, entre 16 y 22 años, implican una coordinación multidisciplinaria para realizarla en el momento adecuado.

**Palabras clave:** transgénero, mastoplastia, ultrasonido, FtM (female to male) V.A.S.E.R

### Summary

*The evolution of the surgical practice in transgender population is presented, developed in the first years since 2014 in one way, and then, from 2019 with ultrasound technics, V.A.S.E.R. (vibration assisted sound energy in replication), which significantly decreased the number of reoperations. Special attention is paid to the accompaniment and follow up of our patients due to their age, between 16 y 22 years, which implies a multidisciplinary coordination to perform the surgery at the appropriate time.*

**Keywords:** transgender, ultrasound, mastoplasty, FtM (female to male), V.A.S.E.R.

## INTRODUCCIÓN

La sanción de la ley N° 26743, ley de identidad de género, en el año 2012, fue el disparador que llevó a esta población a realizar sus primeras consultas, cuyas edades promedio son de entre los 25 y 30 años.<sup>1</sup>

Debemos reconocer que, a pesar de la enorme visibilización de la comunidad LGTBIQ, aún continúan siendo considerablemente discriminados y vistos con muchos prejuicios, por lo que persisten las limitaciones médicas, legales y sociales que conllevan a disparidades en los cuidados de salud.

El acceso a la información a través de las redes sociales, en particular en sus grupos cerrados, genera exigencias, que son requeridas por cada paciente en los diferentes procesos en el camino de su adecuación. Esto produjo, dentro del espectro de las cirugías manejadas por los cirujanos plásticos, un cambio radical en el modo de abordar a un paciente. Implicó considerar las características de un género para acomodarlo físicamente al de-

seado, utilizando técnicas que debieron virar hacia criterios quirúrgicos diferentes a lo tradicional.

Hay innumerables evidencias que el tratamiento médico y las cirugías son relevantes para la transición en los casos de incongruencia de género, por lo cual se hace indispensable el acompañamiento multidisciplinario para ayudar a esa persona a tomar la decisión correcta en el momento correcto.

### Abordaje

En el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Italiano se formó un grupo de atención interdisciplinaria de pacientes transgénero, constituido por distintas especialidades que involucran a cirugía plástica, adolescencia, psicología, psiquiatría, ginecología, pediatría, nutrición, urología, endocrinología, fonoaudiología y muchas otras, poniendo como eje primordial a la medicina familiar con el fin de coordinar los diferentes momentos y necesidades de la persona.

Las consultas se desarrollan en un ambiente absolutamente distendido, agradable y de confidencialidad.

En los últimos años fueron disminuyendo las edades de quienes consultaban, ubicándose en-

**1.** Médica cirujana especialista en Cirugía Plástica. A cargo del Área de transgénero. Servicio de Cirugía Plástica. Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

**2.** Médica. Residente de tercer año. Servicio de Cirugía Plástica. Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

tre los 16 y 22 años. En su mayoría, han concurrido acompañados por alguien de su entorno familiar que resulta contenedor.

Esto motivó la necesidad de mayor supervisión por las diferentes especialidades, antes de la decisión quirúrgica para dar respuesta acorde a la imagen percibida. Después de este abordaje se decide la conducta quirúrgica (adecuación de tórax, histerectomía con salpingooforectomía bilateral, salpingectomía, faloplastia, vaginoplastia, metoidoplastia, cricotiroidoplastia, remodelación facial).

Es importante hacer esta evaluación previa para que la persona adopte una conducta que sea sostenida en el tiempo y facilite su vida en sociedad. No siempre se requieren realizar todos los procedimientos mencionados anteriormente.

Nuestro principal objetivo es brindar una atención global, pues al estar transitando su adolescencia tienen cambios hormonales y físicos significativos, así como inestabilidad emocional y social por una imagen física que no condice con su pensamiento.

Este abordaje nos permitió evaluar una estrategia para decidir el momento quirúrgico apropiado.

## METODOLOGÍA

Se realizó un análisis retrospectivo de los pacientes de entre 16 y 22 años sometidos a mastoplastia transgénero entre los años 2014 y 2019 en el servicio de Cirugía Plástica del Hospital Italiano.

Las técnicas utilizadas variaron según el grado de ptosis mamaria y la calidad de la piel.<sup>2,3</sup> Las opciones fueron: periareolar, que consiste básicamente en ubicar la cicatriz rodeando en 360 grados la areola, con prolongación interna siguiendo el radio de la areola hacia el esternón; externa prolongando hacia la línea axilar anterior o ambas, o doble incisión con injerto de areola-pezuño que ubica la cicatriz en el surco mamario y continúa bordeando el pectoral mayor.

A partir de 2019 se incorporó la lipoaspiración con ultrasonido de tercera generación (UAL, *ultrasound assisted lipoaspiration*), como complemento a cada una de las técnicas quirúrgicas.<sup>4-6</sup>

La mayoría de los pacientes eran varones trans que comenzaron su adecuación de género soli-

citando la mastoplastia transgénero, cirugía que dista de ser una mastectomía convencional.

## Técnica quirúrgica empleada

Con el objetivo de optimizar los resultados y la recuperación posoperatoria más rápida, incorporamos una nueva tecnología en nuestro planeamiento quirúrgico.

Comenzamos realizando una lipoaspiración ultrasónica, con equipo de última generación llamado V.A.S.E.R. (*vibration amplification of sound energy at resonance*), el cual nos permite trabajar la glándula mamaria con una hemostasia controlada, acelerando los tiempos quirúrgicos, para luego comenzar a diseñar el remanente mamario y la definición del surco, el cual acompaña la posición del pectoral mayor.

Esta técnica quirúrgica, en el caso de los pacientes transgénero, trasciende a un uso mucho más terapéutico, ya que se busca potenciar su función hemostática, unida a la capacidad retráctil que produce en la piel.

Este protocolo permitió a nuestro equipo la realización no de una simple cirugía ablativa, sino que desarrolle técnicas depuradas en la búsqueda de un resultado estético óptimo, con cicatrices de buena calidad.

## RESULTADOS

Nuestra estadística corresponde a 130 mamas en el período 2014/2020, con resultados que varían según el abordaje quirúrgico.

Las reintervenciones fueron mayores en la primera etapa debido a la curva de aprendizaje que conlleva un nuevo procedimiento, mucho más bajo desde que instituímos el nuevo protocolo quirúrgico con tecnología V.A.S.E.R. De los pacientes operados, y haciendo un corte desde el momento en que comenzamos a utilizar el ultrasonido, el porcentaje de reintervención descendió un 33%. Hubo una sola complicación por la formación de un hematoma en un paciente con antecedentes de accidente cerebrovascular que estaba en tratamiento con anticoagulantes y que no fue adecuado en el posoperatorio, con la consiguiente aparición del cuadro hemático (véase Figura 4).

Fue llamativo el descenso en el número de cirugías, en concordancia con la aparición de las restricciones suscitadas por la pandemia de coronavirus en el año 2020.

## Casos clínicos

### Caso 1

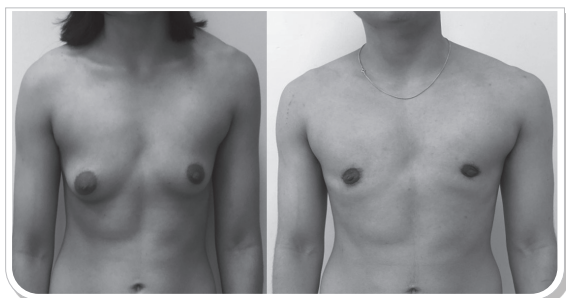


Figura 1. Tratamiento con técnica periareolar 360; preoperatorio y posoperatorio.

### Caso 2



Figura 2. Tratamiento con técnica de doble incisión en mama de tamaño mediano; preoperatorio y posoperatorio.

### Caso 3

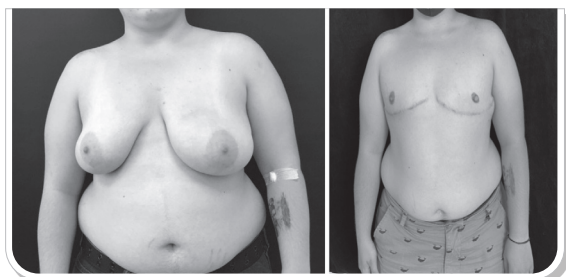


Figura 3. Tratamiento con doble incisión en mamas asimétricas y de gran tamaño; preoperatorio y posoperatorio.

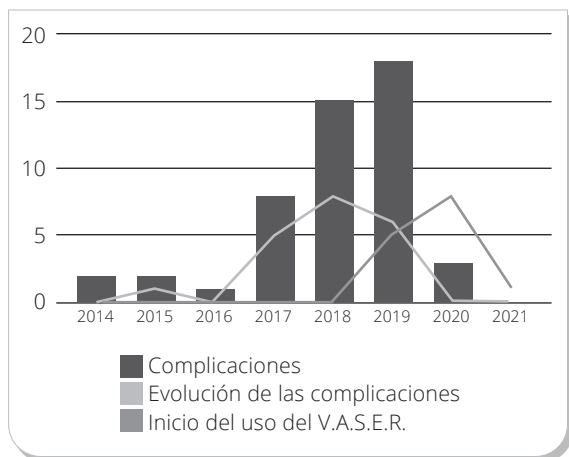


Figura 4. Evolución del total de cirugías realizadas.

## DISCUSIÓN

La mastoplastia transgénero es una cirugía de modelación del tórax que implica el tratamiento de la mama y del complejo areola-pezones en su conjunto, ya que se busca emular un tórax plano, con volumen muscular, areolas pequeñas y descentralizadas.

Si bien existen diferentes abordajes según las múltiples variaciones anatómicas, hay solo una técnica quirúrgica adecuada para cada individuo.

El uso de bandas o fajas reductoras impacta sobre el tejido mamario, produciendo su dislocamiento, con lo que presenta un aspecto envejecido y su piel se muestra deteriorada y con pérdida de elasticidad. Es por eso que muchas veces una mama de pequeño tamaño conlleva cicatrices más grandes de lo deseado, solo por el hecho de que la capacidad de retracción de su piel está disminuida.

Estas cicatrices pueden ser más o menos visibles, según la mama previa, el cuidado posoperatorio y la cicatrización propia del paciente, como también de la hormonización previa.

Las técnicas quirúrgicas ofrecidas van desde una sencilla técnica periareolar cuando la mama es pequeña y la extensión lateral interna o hacia ambos lados en las mamas intermedias, hasta la técnica para mamas más grandes, comúnmente llamada de doble incisión, que preferimos llamarla de "adecuación pectoral", ya que el objetivo final es delinear el recorrido del músculo pectoral mayor y, como punto fundamental, lograr la correcta posición, forma y tamaño del complejo areola-pezones.

Más allá de la técnica quirúrgica, tomamos muy en cuenta los deseos de los pacientes y los planteamos oportunamente para decidir de manera bilateral la mejor opción.

## CONCLUSIONES

El hecho de implementar una tecnología de ultradefinición en las cirugías de mastoplastia transgénero, permitió concluir que su uso ha sido beneficioso, no solo en los resultados obtenidos, sino también en la disminución de las complicaciones.

Esto se vio reflejado en la abrupta caída de reintervenciones, lo que repercute en la recuperación y en la calidad de vida que logran los pacientes.

## Referencias

1. Nolan IT, Kuhner CJ, Dy GW. Demographic and temporal trends in transgender identities and gender confirming surgery. *Transl Androl Urol* 2019; 8(3): 184-190.
2. Hage JJ, Bloem JJ. Chest wall contouring for female-to-male transsexuals: Amsterdam experience. *Ann Plast Surg* 1995; 34(1): 59-66.
3. Monstrey S, Selvaggi G, Ceulemans P y col. Chest-wall contouring surgery in female-to-male transsexuals: a new algorithm. *Plast Reconstr Surg* 2008; 121(3): 849-859.
4. de Souza Pinto EB, Abdala PC, Maciel CM y col. Liposuction and VASER. *Clin Plast Surg* 2006; 33(1): 107-115.
5. Nagy MW, Vanek PF Jr. A Multicenter, prospective, randomized, single-blind, controlled trial comparing VASER-assisted lipoplasty and suction-assisted lipoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2012; 129(4): 681e-689e.
6. Zocchi ML. Ultrasonic-assisted lipoplasty. Technical refinements and clinical evaluations. *Clin Plast Surg* 1996; 23: 575.

## Primero no dañar: Utilidad y resultados de la ecografía mamaria pediátrica

### *Primum non nocere: Utility and outcomes of pediatric breast ultrasound*

Comentario realizado por la Dra. Mariana Merovich<sup>1</sup> sobre la base del artículo *Primum non nocere: Utility and outcomes of pediatric breast ultrasound*, de la autora Wright AG, integrante de Department of Radiology and Biomedical Imaging, University of California, San Francisco, EE.UU. El artículo fue editado por *Journal of Clinical Imaging* 2020; 68: 131-135.

#### Resumen

Se presenta un estudio retrospectivo cuyo objetivo fue determinar la utilidad, los resultados y la exactitud de la ecografía mamaria en niñas y adolescentes, y a su vez, establecer el valor clínico de la imagenología en esta población.

Se analizaron los resultados obtenidos en todas las ecografías mamarias efectuadas en un centro de salud, a lo largo de un período de 20 años. La cohorte estuvo conformada por 124 casos. En 36 casos se encontraron hallazgos típicamente benignos, principalmente abscesos y quistes. Cincuenta y un casos (41%) mostraron una formación que no era típicamente benigna. De ellas, 27 fueron sometidas a biopsia y el 63% resultaron ser fibroadenomas. La malignidad nunca fue la causa de la signo-sintomatología mamaria. Las imágenes arrojaron resultados falsos positivos en el 22% de los casos. Dada la baja prevalencia de cáncer de mama en esta población, los autores concluyeron que el seguimiento es una alternativa válida para la mayoría de las lesiones indeterminadas.

En el presente comentario, se resumen los puntos más salientes del citado trabajo y se los compara con los resultados de otros publicados previamente. Se realizan algunas consideraciones sobre la aplicación del sistema de categorización BI-RADS y sobre el manejo de las lesiones en niñas y adolescentes, con especial atención en los diagnósticos de tumor filloides y de fibroadenoma gigante juvenil.

**Palabras clave:** mama, tumoraciones mamarias, niñas adolescentes, ecografía mamaria, seguimiento de lesiones mamarias, tumor filloides, fibroadenoma gigante juvenil

#### Summary

The purpose of this article was to assess the use and outcomes of ultrasound for the evaluation of breast signs and symptoms in pediatric females. A retrospective database study was conducted. They identified all pediatric patients who underwent breast ultrasound at an academic institution over a 20-year period. The final cohort comprised 124 cases. Thirty-six cases had a benign correlate with symptoms. The most common benign correlates were abscess/phlegmon and cyst. Fifty-one cases (41%) demonstrated a sonographic mass that was not characteristically benign. Of these indeterminate masses, 27 were recommended for biopsy, 13 for short-interval followup, and 6 had no recommendation. Of 27 biopsied masses, 63% were fibroadenomas. No symptoms were due to malignancy. Imaging yielded false positives with a biopsy recommendation in 22% of cases. Given the extreme rarity of breast cancer in this population, the authors concluded that surveillance may be a safe alternative for most indeterminate lesions. Throughout this comment, the most notable points of the aforementioned publication are summarized, and then a comparison is made between obtained results with those in others publications. We discuss the use of the BI-RADS system and the breast lesions management in pediatric patients specially focusing on phyllodes tumors and giant breast fibroadenomas.

**Keywords:** breast, breast mass, children adolescents, pediatric, breast ultrasound, breast management, phyllodes tumor, giant breast fibroadenoma

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama en la población pediátrica es de muy rara aparición; comprende menos del 0.1% de todos los cánceres de mama, con una incidencia reportada de 0.2-0.8/100 000 niñas y

adolescentes menores de 20 años.<sup>1</sup> Al presentar signo-sintomatología mamaria, esta puede estudiarse por distintos métodos de diagnóstico por imágenes. Deben tenerse en cuenta los potenciales riesgos que conlleva la realización de estos métodos en este grupo etario, en primer lugar, los falsos positivos conducen a la realización de biopsias y cirugías en la mama en desarrollo. Asi-

<sup>1</sup> Médica especialista en Tocoginecología; Becaria del Programa de Perfeccionamiento en Ginecología Infanto Juvenil, Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. Prof. Dr. Juan P. Garrahan, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

mismo, se genera un excesivo y prolongado seguimiento imagenológico de lesiones benignas, que originan ansiedad y temores en las niñas y sus familias.

El sistema de categorización BI-RADS del *American College of Radiology* (ACR), que se desarrolla posteriormente en este artículo, resulta una herramienta muy útil para determinar la probabilidad de malignidad de los hallazgos imagenológicos, pero ha sido enteramente elaborado con estudios realizados en la población adulta. Asimismo, al ser el cáncer de mama una entidad de tan baja prevalencia en esta población, el algoritmo BI-RADS no sería de utilidad. Los datos descriptivos en la bibliografía sobre estudios por imágenes en patología mamaria en la población pediátrica son escasos y variables, y en la mayoría de los análisis no se utiliza el sistema BI-RADS.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda en la base de datos del Departamento de Radiología de la Universidad de San Francisco, la cual identificó a todas las pacientes menores de 18 años en las que se realizó una ecografía mamaria en ese centro en un período de 20 años, comprendido entre enero de 1997 y enero de 2017. Se excluyeron: personas de sexo masculino y aquellas con signo-sintomatología únicamente axilar. Cada sitio sintomático evaluado ecográficamente se definió como caso.

Todas las imágenes fueron interpretadas en tiempo real y fueron informadas por radiólogos subespecializados en mastología, pediatría o ecografía general. En los casos en que se practicó la biopsia de alguna lesión, esta se realizó de manera percutánea por aspiración con aguja fina o bien mediante la exéresis quirúrgica de la lesión.

Ante hallazgos indeterminados o sospechosos, se llevó a cabo una biopsia y luego, con resultado negativo o bien de lesión benigna, la ausencia de malignidad se confirmó mediante seguimiento clínico o imagenológico de por lo menos un año.

## RESULTADOS

### *Características de las pacientes y forma de presentación*

Se evaluaron un total de 124 casos en 101 pacientes. La media de edad fue de 15 años (con una mediana de 17 años y un rango de 11 a 18 años). Cinco pacientes se encontraban durante

el período de lactancia o puerperio (media de edad 17 años, con rango de 16 a 18 años). Cinco pacientes tenían antecedentes personales de enfermedad oncológica: astrocitoma pilocítico (1), retinoblastoma (1), oligoastrocitoma (1), cáncer tiroideo (1) y linfoma anaplásico de células grandes (1). Tres pacientes tenían síndromes genéticos o cromosómicos: neurofibromatosis tipo 1 (1), trisomía 21 (1) y síndrome de Peutz-Jeghers (1).

Las indicaciones para la realización del estudio se resumen en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Signos y síntomas que motivan la realización de la ecografía.

Indicación	Casos (%)
Nódulo palpable	76 (61)
Síntomas infecciosos	22 (18)
Nódulo + dolor	11 (9)
Asimetría del desarrollo	7 (5)
Secreción por pezón	5 (4)
Secreción + infecciosos	1 (1)
Secreción + nódulo	1 (1)
Mastalgia	1 (1)
Total	124

Adaptado de: Wright AG. *Primum non nocere: Utility and outcomes of pediatric breast ultrasound*. *Clinical Imaging* 2020; 68: 131-135.

### *Categorización BI-RADS*

En esta cohorte solo el 49% de los informes ecográficos incluyó una categorización BI-RADS. Como se observa en la Tabla 2, en estos casos la categorización más frecuente fue BI-RADS 1 seguida de BI-RADS 4. Estos informes habían sido realizados por imagenólogos no especializados en mama (pediátricos o especializados en ecografía) en más de la mitad de los casos (33/63; 52%), mientras que el resto (30/63; 48%) había sido interpretado por especialistas en imágenes mamarias.

**Tabla 2.** Categorización BI-RADS de los hallazgos imagenológicos y su disponibilidad.

BI-RADS	Casos (%)
No asignado	63 (51)
1	20 (16)
2	11 (9)
3	13 (10)
4	17 (14)
5	0 (0)
Total	124

Adaptado de: Wright AG. *Primum non nocere: Utility and outcomes of pediatric breast ultrasound*. *Clinical Imaging* 2020; 68: 131-135.

### Hallazgos imagenológicos

Los hallazgos imagenológicos se resumen en la Tabla 3. La imagen con características de benignidad más frecuente fue el absceso (12%, 15/124). Se encontraron 9 quistes simples y en 7 casos asimetrías del tejido mamario en desarrollo. De los 51 casos restantes, la ecografía reveló la presencia de nódulos que no pudieron ser caracterizados como típicamente benignos. De estas 51 lesiones, en 27 el informe recomendaba la realización de una biopsia (percutánea o por exéresis), y en 13 las categorizaba como probablemente benignas con recomendación de seguimiento ecográfico. Tres casos sugerían la valoración por un equipo de cirugía mamaria para definir la exéresis quirúrgica *versus* seguimiento, y en dos casos la realización de biopsia percutánea *versus* seguimiento en 6 meses. En seis informes no había ningún tipo de recomendación con respecto al manejo.

**Tabla 3.** Correlación clínica y tipos de hallazgos ecográficos según sus características.

Hallazgo	Número (%)
Sin correlación	37 (30)
Típicos de benignidad	36 (29)
Indeterminados	51 (41)
Total	124

Adaptado de: Wright AG. Primum non nocere: Utility and outcomes of pediatric breast ultrasound. *Clinical Imaging* 2020; 68: 131-135.

### Citopatología y seguimiento

De los 51 nódulos caracterizados como indeterminados, 27 tuvieron diagnóstico citológico o patológico. En 21 casos se realizó solo la punción con aguja fina, en un caso la citología percutánea fue seguida de exéresis quirúrgica y en cinco casos se efectuó la exéresis quirúrgica de manera inicial. Todas resultaron lesiones no malignas. El informe citológico y patológico más frecuente hallado fue fibroadenoma (FA). El resto de los resultados de estos informes se resumen en la Tabla 4.

De los 124 casos, 103 (83%) tuvieron por lo menos un año de seguimiento clínico, imagenológico o ambos, con una media de 6.5 años (rango 1-22.3 años). En ninguno de estos 103 casos se diagnosticó cáncer de mama durante el seguimiento. De esta forma, el valor predictivo negativo de la ecografía dirigida fue del 100%, mientras que el valor predictivo positivo resultó 0% en este estudio.

**Tabla 4.** Resultados citohistológicos de los 27 casos en los que se llevó a cabo algún tipo de biopsia.

Diagnóstico	Casos (%)
Fibroadenoma	17 (63)
Probable fibroadenoma	2 (7)
Papiloma	4 (15)
Cambios fibroquísticos	1 (4)
Tejido fibroadiposo	1 (4)
Cambios lactancia	1 (4)
Adenoma tubular	1 (4)

Adaptado de: Wright AG. Primum non nocere: Utility and outcomes of pediatric breast ultrasound. *Clinical Imaging* 2020; 68: 131-135.

En 21 casos (17%) el seguimiento fue insuficiente para probar benignidad. De ellos, siete habían sido procesos infecciosos que fueron tratados (7/21; 33%); 5 requirieron drenaje y 2 tratamiento médico. Cinco casos (5/21; 24%) fueron sometidos a biopsia con resultado de benignidad: 3 aspiraciones con aguja fina y 2 biopsias por exéresis. En cinco casos (5/21; 24%) la ecografía había sido negativa y no había recomendación de seguimiento en el informe. Los restantes 4 casos (4/21; 19%) no realizaron el seguimiento recomendado de por lo menos un año. Hubo un caso en el que el informe ecográfico recomendaba toma de biopsia y esta no fue realizada.

### DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo son similares a los disponibles en la literatura actual en cuanto a la prevalencia casi exclusiva de patología mamaria benigna en la edad infantojuvenil. Esto es debido a que, también en concordancia con la bibliografía, las enfermedades malignas de la mama en este grupo etario son de muy rara aparición y, cuando ocurren, son en general manifestaciones secundarias de otra enfermedad oncológica.

A modo de ejemplo, en otro estudio publicado por un equipo estadounidense en el que se analizaron los resultados de 196 nódulos que se sometieron a exéresis quirúrgica, se informó que todos ellos resultaron benignos; el hallazgo más frecuente fue FA: 82%.<sup>2</sup> En una publicación similar, los autores informaron que, en un hospital pediátrico, de 119 lesiones resecaadas ninguna fue maligna, y el 75% resultaron ser FA.<sup>3</sup> En otro trabajo en el que se incluyeron 282 pacientes pediátricas a las que se les realizó una ecografía



mamaria, la mayor parte de las biopsias informo FA, y solo hubo un caso de recidiva de un linfoma no Hodgkin en una paciente con recurrencia ya conocida.<sup>4</sup>

Actualmente, la bibliografía que aborda el estudio por imágenes de la mama en niñas y adolescentes suele consistir, en su mayoría, en revisiones pictóricas, por lo que no se han podido elaborar consensos sobre el uso y la interpretación de estos.

En este trabajo, 17 ecografías fueron informadas como BI-RADS 4 y otras 10 no incluían categorización BI-RADS, pero incluían recomendación de realización de biopsia. A pesar de que no todas las imágenes categorizadas como BI-RADS 4 poseían morfología compatible con cáncer de mama, la asignación de este puntaje establece una probabilidad mayor del 2% de malignidad, por lo que se recomienda la realización de una biopsia. Los datos sugieren que la clasificación BI-RADS sobreestimaría el riesgo de cáncer o la necesidad de estudio citohistológico en la población pediátrica.

En otro trabajo, en el que se evaluó el uso este sistema de categorización en 51 nódulos sometidos a biopsia por exéresis, se evidenció que el 49% tenía categorización BI-RADS 4 y todas las lesiones fueron benignas.<sup>5</sup> Los autores concluyen también que el sistema BI-RADS actual no sería útil en la población pediátrica.

Solo 13 casos fueron categorizados como probablemente benignos (BI-RADS 3), menos de la mitad de los 27 en los que la sugerencia fue realización de biopsia. La baja proporción de imágenes indeterminadas en las que la recomendación fue seguimiento, sugiere que existe una escasa utilización de la posibilidad de seguimiento, en una población en la que el diagnóstico de cáncer es sumamente raro.

La ecografía dirigida en presencia de signo-sintomatología infecciosa fue útil en el diagnóstico y manejo de enfermedad infecciosa. Hubo 15 casos y todos ellos fueron sintomáticos. Este método fue útil para caracterizar las lesiones flemonosas *versus* colecciones fluidas drenables. En cinco casos, con diagnóstico de absceso, se realizó el drenaje de estos bajo guía ecográfica. En esta cohorte también se observaron casos de quistes simples, asimetrías del desarrollo mamario y presencia de tejido mamario en recién nacidas, en

relación con el pasaje de hormonas maternas. En estos casos, la ecografía sería útil para establecer un diagnóstico de benignidad y proveer tranquilidad a las familias al descartar la existencia de afecciones subyacentes.

### **Limitaciones**

En cuanto a las limitaciones, en primer lugar se trata de un estudio retrospectivo realizado en un solo centro, por lo que los hallazgos no pueden generalizarse a todas las poblaciones. En segundo lugar, se trata de una cohorte pequeña en la que no todos los casos tuvieron el seguimiento adecuado para confirmar la ausencia de malignidad. Se incluyeron 124 casos y solo en 103 se documentó la realización de seguimiento clínico o imagenológico de por lo menos un año. Luego, las lesiones que requirieron estudio percutáneo se analizaron por punción aspiración con aguja fina, y el estudio citológico puede ser menos sensible y específico que el histológico efectuado por biopsia core. Por último, las imágenes fueron interpretadas por distintos tipos de subespecialistas en imágenes (pediátricos, especialistas en mama y especialistas en ecografía general), a diferencia de lo que ocurre con mujeres adultas que, habitualmente, son referidas a centros especializados en mama. Esta variabilidad refleja la situación actual de la práctica clínica y la falta de guías uniformes acerca de cómo debe ser el manejo de la población pediátrica.

### **CONCLUSIONES DEL ESTUDIO**

En este estudio, la malignidad nunca fue la causa de los síntomas mamarios en niñas y adolescentes. La ecografía tuvo resultados falsos positivos con recomendación de biopsia casi en un cuarto de los casos. La ecografía dirigida tiene utilidad clínica en el contexto de síntomas infecciosos, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de abscesos y flemones. Los profesionales especialistas en diagnóstico por imágenes deben ser cuidadosos a la hora de utilizar el sistema de categorización BI-RADS de manera estricta en la evaluación de niñas y adolescentes. Debido a la incidencia cercana al 0% de cáncer de mama en esta población, y a la alta tasa de realización de biopsias innecesarias, el seguimiento clínico e imagenológico es frecuentemente una opción segura en las lesiones indeterminadas. Los autores concluyen que se requieren

más estudios para establecer un sistema de reporte y guías de manejo para esta población de características únicas.

### Se proponen algunas reflexiones

¿Es aplicable el sistema de clasificación BI-RADS de los hallazgos ecográficos a la población infantojuvenil?

La categorización propuesta por el ACR tiene por objetivo sistematizar el informe de las imágenes mamarias.<sup>6</sup> Para ello, brinda definiciones que son claras y concisas para la descripción de los hallazgos imagenológicos. Todo ello en un lenguaje estandarizado, comprensible, definido y con una estructura orientada a la toma de decisiones.

Los nódulos sólidos, que son las lesiones ecográficas más frecuentes en las adolescentes, son todos ellos, por definición, por lo menos BR-3 o BR-4. Aún existe discusión al respecto de si la categorización BR-3 puede utilizarse para los nódulos palpables, que son estrictamente en la 5ª edición por definición BR-4 y requieren estudio histológico. Por su parte, el seguimiento propuesto para las lesiones BR-3 es de 2 años con 3 ecografías en total, luego de lo cual se recategorizan a BR-4 (y se someten a biopsia) o a BR-2 y se debe discontinuar su seguimiento imagenológico.

Resulta por lo menos contradictorio que en una población en la que el riesgo de cáncer de mama es cercano al 0%, la lesión más frecuentemente encontrada en todos los informes ecográficos al asignarle una categorización BI-RADS adquiera una probabilidad de malignidad de por lo menos el 2%, y que eso implique su seguimiento o su estudio histológico.

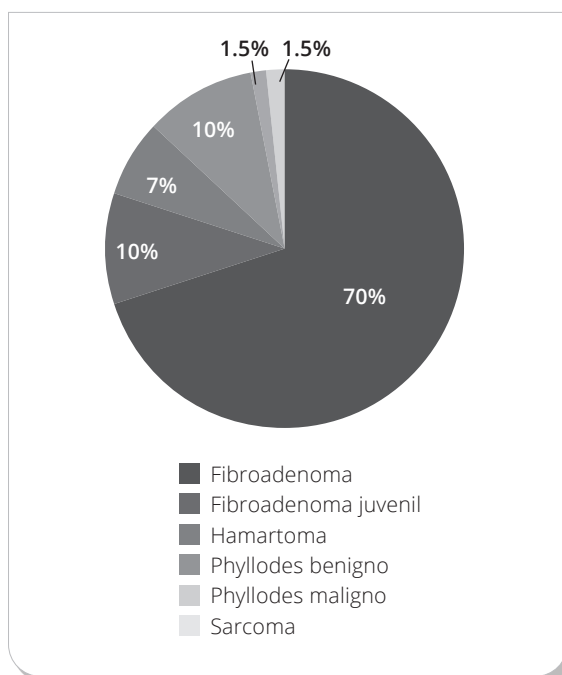
Es por esto que esta clasificación no sería aplicable en esta población.

### ¿Cómo debiera realizarse el abordaje de las lesiones?

Como se ha mencionado, no existen guías de manejo protocolizadas para el abordaje de lesiones mamarias en la población pediátrica. *Ante el hallazgo de lesiones, típicamente benignas, de pequeño tamaño –menos de 3 cm–, y considerando la baja posibilidad de malignidad, no hay dudas que el seguimiento clínico, ecográfico o ambos es la conducta ideal.* Ahora bien, ante la presencia de determinadas características, se deberá optar

por una conducta más intervencionista ya que se deben descartar otros diagnósticos diferenciales: los tumores phyllodes y el FA gigante juvenil.

Para responder esta pregunta, resulta interesante comentar los resultados de un estudio retrospectivo realizado por un equipo de cirugía pediátrica en Israel, cuyo objetivo era caracterizar las lesiones que pudieran identificar factores predictores de mayor patología en niñas y adolescentes.<sup>7</sup> Se incluyeron 70 pacientes en las que se llevó a cabo la exéresis quirúrgica de un nódulo mamario en un período de 19 años. Los diagnósticos finales de anatomía patológica se observan en la Figura 1.



**Figura 1.** Resultados anatomopatológicos finales en los 70 casos sometidos a biopsia, expresados en porcentaje.

Adaptado de: Zmora O, et al. Characterizing excised breast masses in children and adolescents-Can a more aggressive pathology be predicted? *J Pediatr Surg* 2020; (55)10: 2197-2200.

En 22 casos se efectuó una biopsia core preoperatoria (con aguja calibre 14, realizando de 4 a 6 tomas) (32%) y la concordancia con los resultados de anatomía patológica final fue de solo el 63.6% (14/22). En la Tabla 5 se resumen los 8 casos en los que no hubo concordancia.

En esta cohorte, la tasa de malignidad fue del 2.8% y la tasa de mayor patología (maligna o no) diagnosticada luego de la exéresis quirúrgica fue del 12.8%. Con respecto a la tasa de malignidad

**Tabla 5.** Comparación de los resultados anatomopatológicos en los casos en los que no hubo correlación.

Caso N°	Informe biopsia core	Informe final
1	Fibroadenoma	Phyllodes benigno
2	Fibroadenoma	Phyllodes benigno
3	Fibroadenoma	Hamartoma
4	Fibrosis	Fibroadenoma juvenil
5	Miofibroblastoma	Fibroadenoma
6	Adenomioepitelioma	Hamartoma
7	Phyllodes maligno	Phyllodes benigno
8	Phyllodes maligno	Sarcoma

Adaptado de: Zmora O, et al. Characterizing excised breast masses in children and adolescents-Can a more aggressive pathology be predicted? J Pediatr Surg 2020; (55)10: 2197-2200.

total (2.8%), esta fue significativamente mayor que la publicada en el resto de la bibliografía. La explicación de los autores para este hallazgo sería que se debe al pequeño tamaño de la muestra y a que se trata de un centro de derivación. En cuanto a los datos recolectados para predecir mayor patología, estos se resumen en la Tabla 6.

Al igual que en el resto de la bibliografía, el resultado anatomopatológico más frecuente fue el de FA (49 FA y 7 FA juveniles), o sea el 80% de las cirugías efectuadas. Con respecto a estas lesiones, en

**Tabla 6.** Comparación entre los casos puramente benignos y aquellos en los que se encontró mayor patología. Los factores analizados no fueron útiles como predictores.

	Puramente benignos (n = 61)	Más agresivos (n = 9)	p
Edad	17 (11-19)	16.9 (13-18)	0.67
Antecedentes familiares	5/34 (14.7%)	1/6 (16.7%)	1
Tiempo de síntomas (meses)	6 (2.2-12)	4 (2.5-6)	0.28
Otros síntomas	15/61 (24.6%)	0/9 (0%)	0.19
Lateralidad			
Derecha	28/61(45.9%)	7/9 (77.8%)	0.23
Izquierda	26/61 (42.6%)	2/9 (22.2%)	
Bilateral	7/61 (11.5%)	0/9 (0%)	
Lesiones preoperatorias	1 (1-2)	1 (1-1)	0.26
Tamaño ecográfico (cm)	3.5 (2.2-10)	4.9 (2.3-10)	0.57
Biopsia preoperatoria	18/59 (30.5%)	4/8 (50%)	0.42
Lesiones resecaadas	1 (1-2)	1 (1-1)	0.08
Tamaño posoperatorio	3.5 (2-16)	5 (2.4-8)	0.22

Adaptado de: Zmora O, et al. Characterizing excised breast masses in children and adolescents-Can a more aggressive pathology be predicted? J Pediatr Surg 2020; (55)10: 2197-2200.

su historia natural están descritos el crecimiento lento y la regresión espontánea, con una tasa de resolución a 5 años del 50%, mientras que los FA juveniles tienen tendencia al rápido crecimiento y a la adquisición de grandes dimensiones.<sup>8</sup>

Ante la presencia de lesiones de gran tamaño, siempre se debe tener en cuenta el diagnóstico diferencial con tumor phyllodes que, si bien en su mayoría son benignos, hasta un 5% a 25% pueden ser malignos y representan la malignidad primaria más frecuente de la mama en adolescentes.<sup>9</sup> En esta cohorte se realizaron 22 biopsias preoperatorias y en todas ellas esta fue seguida de resección quirúrgica, pese al resultado de benignidad. En este estudio no se pudo predecir la presencia de mayor patología y, por otro lado, se obtuvo una muy baja correlación entre las biopsias preoperatorias y posoperatorias. Por ello, en concordancia con las guías de la *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) los autores recomiendan la exéresis quirúrgica de todas las lesiones mayores de 3 cm o de crecimiento rápido.<sup>10</sup> Esto puede llevarse a cabo con o sin realización de biopsia core previa.

Con respecto a la biopsia ante masas pequeñas en la población pediátrica, los autores la recomiendan en raros casos, como, por ejemplo: antecedente familiar importante, malignidades previas conocidas, adolescentes portadoras de mutaciones genéticas (BRCA) y síndromes o antecedente de irradiación. En estas pacientes se recomienda, además, tener en cuenta la posibilidad del subdiagnóstico por biopsia core.

Cuando los FA superan los 5 cm, ocupan más del 80% de la mama o bien tienen un peso superior a los 500 g, se denominan fibroadenoma gigante juvenil (FGJ).<sup>11</sup> Si bien se trata de tumores benignos, son de gran tamaño y presentan un crecimiento rápido. Aunque representan solo del 0.5% al 2% de todos los FA, la mayoría de estas lesiones aparecen durante el desarrollo puberal.<sup>11</sup> En un trabajo realizado en un hospital pediátrico de España, se presentaron 4 casos en los que la anatomía patológica final fue

FGJ.<sup>12</sup> La mediana de edad fue de 15.3 años (rango: 11.9-16.2), el estadio puberal fue Tanner V, y todas las pacientes consultaron por aparición de tumoración mamaria unilateral, indolora y rápidamente progresiva. En la ecografía mamaria se pusieron de manifiesto imágenes hipoecoicas con márgenes lobulados, bien definidos, con aumento de vascularización en 2 de ellas. Todos estos hallazgos fueron compatibles con fibroadenoma gigante o tumor phyllodes. Se realizó resonancia magnética en 2 casos: se observaron lesiones heterogéneas isointensas e hipointensas en T1 e hiperintensas en T2, sin signos de infiltración. La técnica quirúrgica fue la resección simple en tres de los casos, seguida de colocación de expansor en uno de ellos. Con respecto a los diagnósticos diferenciales, estos son: procesos inflamatorios, otras lesiones proliferativas benignas (hamartoma, lipoma, hipertrofia virginal o juvenil e hiperplasia pseudolipoangiomas estromal) y, principalmente, tumor phyllodes. La punción-aspiración con aguja fina no permite la distinción entre estas entidades, y el diagnóstico diferencial con un tumor phyllodes en una biopsia por cilindro o core es extremadamente difícil.

Para los autores, el tratamiento de los fibroadenomas va a depender fundamentalmente de su tamaño. En este trabajo recomiendan que, para los menores de 5 cm, el tratamiento en adolescentes debe ser conservador. Ante criterios de sospecha (mayor de 5 cm, crecimiento rápido o discordancia imagenológico-clínica), estaría indicada la exéresis quirúrgica ya que es indistinguible clínica y radiológicamente, e incluso por biopsia percutánea, principalmente del tumor phyllodes.

Con respecto al tratamiento quirúrgico de estas lesiones mamarias, cuando este se lleva a cabo, su objetivo es la exéresis completa de la lesión, conservando la función de la lactancia y logrando la corrección estética.<sup>13</sup> Se propone entonces conservar todo el parénquima mamario sano, ajustar la piel y posicionar el complejo areola-pezones de forma simétrica a la mama opuesta.<sup>14</sup>

*En respuesta a la pregunta planteada sobre el abordaje, deberá realizarse la exéresis quirúrgica de las lesiones de gran tamaño (3-5 cm, dependiendo de la bibliografía) y de las de rápido crecimiento. Eventualmente, la biopsia preoperatoria podría obviarse debido a su bajo rendimiento. En casos de lesiones pequeñas deberán considerarse la biopsia ante antecedente familiar, malignidades previas conocidas, en portadoras de mutaciones genéticas (BRCA) y síndromes o antecedente personal de irradiación.*

## CONSIDERACIONES FINALES

El sistema actual de categorización BI-RADS en niñas y adolescentes sobreestima los hallazgos y lleva al intervencionismo y al sobreseguimiento innecesario, lo que genera no solo cicatrices, sino angustias y temores, por lo que se desaconseja.

Ante la falta de estudios prospectivos y de guías de manejo clínico, es posible plantear un enfoque conservador en niñas o adolescentes con una clínica e imágenes sugestivos de FA, de tamaño estable en el tiempo y que no distorsionen la morfología de la mama.

Se propone adoptar una conducta intervencionista en casos de tumoraciones de gran tamaño o que, en su seguimiento, presenten crecimiento o cambios en sus características.

*Al presente no existen guías o algoritmos que especifiquen, sobre la base de evidencia científica, cómo debe ser la metodología diagnóstica, terapéutica y de seguimiento de la patología mamaria en niñas y adolescentes. A diferencia de lo que ocurre en mujeres adultas, la población pediátrica no se somete a rastreos sistemáticos o controles periódicos, sino que la eventual evaluación imagenológica es dirigida a la aparición de signos y síntomas. La mamografía no resulta útil en esta población debido a la mayor densidad tisular de estas mamas y al potencial riesgo de la radiación ionizante sobre el tejido mamario en desarrollo, por lo que la ecografía es reconocida como el mejor método para evaluar presencia y características de las distintas alteraciones de la mama en pediatría.*

## Referencias

1. Westfal ML, Chang DC, Kelleher CM. A population-based analysis of pediatric breast cancer. *J Pediatr Surg* 2019; 54(1): 140-144.
2. McLaughlin CM, González-Hernández, Bennett M, Piper H. Pediatric breast masses: an argument for observation. *J Surg Res* 2018; 228: 247-252.
3. Knell J, Koning JL, Grabowski JE. Analysis of surgically excised breast masses in 119 pediatric patients. *Pediatr Surg Int* 2016; 32(1): 93-96.
4. Sanchez R, Ladino-Torres MF, Bernat J y col. Breast fibroadenomas in the pediatric population: common and uncommon sonographic findings. *Pediatr Radiol* 2010; 40(10): 1681-1689.
5. Koning JL, Davenport KP, Poole P y col. Breast Imaging-Reporting and Data System (BI-RADS) classification in 51 excised palpable pediatric breast masses. *J Pediatr Surg* 2015; 50(10): 1746-1750.
6. Mendelson EB, Böhm-Vélez M, Berg WA y col. ACR BI-RADS Ultrasound. En: *ACR BI-RADS Atlas, Breast Imaging Reporting and Data System*. Reston, VA, American College of Radiology; 2013.
7. Zmora O, Klin B, Iacob C y col. Characterizing excised breast masses in children and adolescents-Can a more aggressive pathology be predicted? *J Pediatr Surg* 2020; 55(10): 2197-2200.
8. Greenberg R, Skornick Y, Kaplan O. Management of breast fibroadenomas. *J Gen Intern Med* 1998; 13(9): 640-645.
9. Chung EM, Cube R, Hall G y col. From the archives of the AFIP: breast masses in children and adolescents: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* 2009; 29(3): 907-931.
10. National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology. Breast cancer. Version 2.2021, 12/03/2021 Disponible en: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/breast.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breast.pdf)
11. (consultado 7/3/2021).
12. Sosin M, Pulcrano M, Feldman E y col. Giant juvenile fibroadenoma: a systematic review with diagnostic and treatment recommendations. *Gland Surg* 2015; 4(4): 312-321.
13. Corredor Andrés B, Márquez Rivera M, Lobo Bailón F y col. Fibroadenoma gigante de mama en adolescentes. *An Pediatr (Barc)* 2018; 89(6): 383-385.
14. Celik SU, Besli Celik D, Yetiskin E y col. Fibroadenoma gigante juvenil de mama: presentación de un caso clínico. *Arch Argent Pediatr* 2017; 115(6): e428-e431.
15. Chang DS, McGrath MH. Management of benign tumors of the adolescent breast. *Plast Reconstr Surg* 2007; 120(1): 13e-19e.

## Cáncer de mama con predisposición hereditaria: ¿Por qué es importante en el consultorio de ginecología infantojuvenil?

*Breast cancer with hereditary predisposition: Why is it important in the pediatric adolescent gynecology practice?*

"La menstruación, es el llanto en sangre del útero, por no poder engendrar un hijo."

Hipócrates de Cos, siglo V a. C.

María Cecilia Riggi<sup>1</sup>

### GENERALIDADES DEL CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama, como todas las neoplasias, es una enfermedad compleja y multifactorial. Existen múltiples factores de riesgo externos (tabaco, alcohol, radiación, sedentarismo, obesidad, etc.) e internos (densidad mamaria, edad de la menarca y menopausia, antecedentes familiares, mutaciones patogénicas en genes de predisposición como el *BRCA1* y el *BRCA2*, entre otros). Algunos de estos factores son modificables y otros no modificables.

En la Argentina, al igual que en el resto del mundo, el cáncer de mama es el primero en incidencia y en mortalidad por cáncer en mujeres.<sup>1</sup> El riesgo promedio de una mujer de presentar cáncer de mama es un 12% a lo largo de 80 años de vida, y la edad promedio de diagnóstico de cáncer de mama en la población general es en las mayores de 50-55 años, es decir, es más frecuente en mujeres posmenopáusicas.<sup>2</sup> En niñas y adolescentes, el cáncer de mama es muy infrecuente.

Como todos los cánceres, las neoplasias de la mama se dividen en:

- *Esporádico*: es el más frecuente, aparece a edades habituales de diagnóstico, no presenta antecedentes familiares de sospecha y su aparición está relacionada con factores externos, envejecimiento celular o azar.
- *Hereditario*: que representa solo el 5% al 10% de todos los tumores, donde existe una variante o mutación patogénica en un gen determi-

nado y que infiere un aumento de riesgo de determinados tumores según el gen alterado, dando lugar a los síndromes de predisposición hereditaria al cáncer. Estas alteraciones se transmiten de generación en generación.

- *Familiar*: que representa un 20% de los cánceres aproximadamente. Este grupo es un intermedio entre los otros dos, donde los factores externos, como el ambiente, se combinan con determinados factores genéticos de una familia que le da cierta susceptibilidad a este tipo de cáncer.<sup>3</sup>

### ¿QUÉ ES EL CÁNCER DE MAMA HEREDOFAMILIAR?

Los síndromes hereditarios de predisposición al cáncer se producen por variantes o mutaciones patogénicas en algunos genes. Uno de los síndromes más estudiados y conocidos es el síndrome de cáncer de mama y ovario hereditario (SCMOH), producido por la alteración de los genes *BRCA1* o *BRCA2*. Estos dos genes son denominados genes *supresores de tumores* e intervienen en la reparación del ADN; al estar dañados, esta reparación no se hace o se hace parcialmente o en forma errónea. Esto facilita la aparición de diferentes tipos de tumores.

La transmisión a la descendencia es autosómica dominante, es decir, se puede heredar tanto del padre como de la madre y cada hijo/a de una persona portadora presenta un 50% de probabilidad de heredar la mutación genética.

Cabe mencionar que presentar una mutación patogénica en *BRCA1-2* no es sinónimo de tener cáncer, pero sí confiere a la portadora un riesgo muy alto para cáncer de mama (60% a 80% apro-

<sup>1</sup>. Médica ginecóloga, especialista en Oncología Clínica; Médica de Planta, Servicio de Ginecología, Hospital Italiano de Buenos Aires; Oncóloga Clínica, Unidad de Mastología y Sección de Ginecología Oncológica; Programa de Cáncer Hereditario (Pro.Can.He), Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

ximadamente) y cáncer de ovario (20% a 40%).<sup>4,5</sup> Otros cánceres asociados con el SCMOH en los que el riesgo está aumentado, son el cáncer de próstata, el cáncer de mama en el hombre, el cáncer de páncreas y el melanoma.

El diagnóstico molecular de este síndrome se realiza, la mayoría de las veces, mediante el estudio de estos genes por la secuenciación completa. Sin embargo, es de suma importancia realizar previamente una detallada genealogía orientada hacia antecedentes oncológicos, para definir criterios de sospecha o "banderas rojas" de algún síndrome de predisposición hereditaria.

Existen otros genes menos frecuentes, que también están asociados con el aumento de riesgo de cáncer de mama. Es importante destacar que cada gen se vincula con un espectro de tumores diferentes que pueden superponerse entre sí, haciendo más difícil la interpretación de los antecedentes. Otras veces, a pesar de presentar criterios claros de sospecha de cáncer hereditario, no se detecta ninguna variante patogénica en los genes analizados, y se lo conoce como cáncer familiar. Estas dificultades hacen que el manejo de estas/os pacientes sea complejo, y es necesario abordarlo en forma multidisciplinaria. Todo lo dicho previamente es lo que se aborda durante el asesoramiento genético oncológico.

### **¿QUÉ ES Y CUÁL ES EL OBJETIVO DEL ASESORAMIENTO GENÉTICO ONCOLÓGICO?**

El asesoramiento genético oncológico es el proceso por el cual se educa al paciente o la familia a comprender las repercusiones médicas, oncológicas, psicológicas, familiares y sociales de los síndromes hereditarios con predisposición al cáncer, con el fin tomar decisiones informadas sobre la realización de estudios genéticos, recomendaciones médicas y prevención, de acuerdo con cada caso.<sup>3</sup> Comprende varias fases, una de la más importante es el interrogatorio dirigido y la realización del árbol familiar. El objetivo de este proceso es poder detectar aquellas personas que tengan un riesgo mayor de padecer cáncer que la población general, y poder personalizar la prevención de acuerdo con el riesgo.

### **¿QUÉ PODEMOS DETECTAR EN LA CONSULTA INFANTOJUVENIL Y CUÁL ES SU IMPORTANCIA?**

En las niñas y adolescentes es poco probable que encontremos antecedentes personales de cáncer de mama u ovario epiteliales. Sin embargo, estos antecedentes pueden aparecer en la familia, ya sea por rama materna o paterna. Los antecedentes heredofamiliares oncológicos son muy importantes al momento de sospechar la presencia de predisposición familiar. Es por esto que la anamnesis dirigida hacia estos antecedentes puede alertarnos y, eventualmente, hacer una derivación a tiempo. En otras palabras, es fundamental saber los antecedentes familiares oncológicos de nuestros pacientes, independientemente de la edad.

Los criterios para sospechar y poder realizar una derivación adecuada son:

1. Cáncer de mama (o cualquier cáncer del adulto, por ejemplo, cáncer de colon) a edades más tempranas de lo habitual. En general se considera temprana si el diagnóstico fue antes de los 45-50 años.
2. Multicentricidad del cáncer o bilateralidad (ej., cáncer de mama bilateral).
3. Cáncer de mama en el hombre.
4. Cáncer de ovario o cáncer de páncreas a cualquier edad.
5. Aparición del mismo cáncer en más de una generación (ej., cáncer de mama en madre y abuela) en la misma rama de la familia.
6. Dos tumores primarios en la misma persona.
7. Combinación específica de tumores en la misma rama de la familia (cáncer de mama y ovario, o cáncer colorrectal y cáncer de endometrio).
8. Etnias específicas que tienen mayor riesgo de presentar mutaciones (ej., etnia judío-askenazi).

Es importante destacar que la persona que debería realizar la consulta de asesoramiento genético no es la niña o adolescente, sino el familiar adulto. Esto es porque, en la mayoría de estos síndromes, los estudios genéticos se hacen en pacientes afectados mayores de edad ya que las medidas de prevención se inician a los 25 años, aproximadamente.

Otro escenario para tener en cuenta es la paciente que se presenta al consultorio de infanto-juvenil con el antecedente de una variante patogénica en *BRCA1/2* ya conocida en algún familiar. En estos casos, la mayoría de los pacientes y familias están bien informados sobre la situación. Sin embargo, es importante el rol del especialista en adolescencia para la concientización sobre la prevención en el futuro, la contención durante la transición de la paciente a la vida adulta y el contacto inicial con el médico especialista encargado del control de alto riesgo. Estas pacientes también pueden tener dudas sobre su vigilancia de alto riesgo o medidas de reducción de riesgo, y acudir con preguntas a su médico/a de confianza. Por eso es importante conocer cuáles son estas medidas en general.

Las principales medidas de prevención del SCMOH por *BRCA1/2* son:<sup>6</sup>

- A partir de los 18 años, tener conocimiento de sus mamas, su forma, caída, simetría, etc., para poder detectar en forma temprana cualquier irregularidad.
- A partir de los 25 años examen físico cada 6 meses por especialista en patología mamaria.
- Resonancia magnética mamaria con contraste a partir de los 25 años en forma anual.
- Resonancia magnética mamaria con contraste y mamografía bilateral a partir de los 30 años, anual.
- La mastectomía de reducción de riesgo con colocación de prótesis es una opción para discutir con la paciente.
- Salpingooforectomía bilateral alrededor de los 40 años, aproximadamente.

## ¿QUÉ OTROS SIGNOS SON IMPORTANTES PARA TENER EN CUENTA?

Si bien el SCMOH por alteraciones del *BRCA1/2* es el más frecuente, no debemos olvidar que existen otros síndromes relacionados con el cáncer hereditario que involucran otros órganos, como cáncer colorrectal (ej., síndrome de Lynch). Algunos criterios de sospecha arriba mencionados también pueden ser aplicados a otros síndromes, como edades tempranas de diagnóstico, múltiples tumores primarios en un mismo individuo o múltiples tumores del mismo tipo en el mismo lado de la familia.

Es importante destacar que existen, aunque extremadamente infrecuentes, síndromes que pueden presentarse en la infancia o adolescencia, como por ejemplo el síndrome de Li Fraumeni, que involucra osteosarcomas y sarcomas de partes blandas y cáncer de mama, o el síndrome de Peutz-Jeghers el cual se presenta con pólipos colónicos y los afectados pueden tener episodios de oclusiones o subocclusiones intestinales en la infancia y adolescencia; también se pueden asociar con manchas café con leche en las extremidades y periorificiales.

## CONCLUSIÓN

El interrogatorio dirigido sobre los antecedentes personales y familiares oncológicos es el primer paso para la sospecha y derivación oportuna a la consulta de asesoramiento genético, donde se realizará una correcta estratificación de riesgo y recomendaciones en el manejo de estos pacientes y familias. Por último, quisiera recalcar que el manejo de estos pacientes, desde su sospecha y diagnóstico hasta las medidas de prevención y seguimiento, es complejo y debe ser abordado desde el inicio por un equipo multidisciplinario dedicado al cáncer hereditario.

## Referencias

1. GLOBOCAN 2020 Graph production: Global Cancer Observatory. Disponible en: <http://gco.iarc.fr/> © International Agency for Research on Cancer 2021 (consultado 3/2/2021).
2. Breast cancer risk in American women. National Cancer Institute Website. Disponible en: <https://www.cancer.gov/types/breast/risk-fact-sheet> (consultado 5/1/2017).
3. Núñez L, Pesce V. Asesoramiento genético en oncología: manual para la práctica clínica. 1ª ed. Buenos Aires: Instituto Nacional del Cáncer; 2013.
4. Mavaddat N, Peock S, Frost D y col. Cancer risks for BRCA1 and BRCA2 mutation carriers: results from prospective analysis of EMBRACE. *J Natl Cancer Inst* 2013; 105(11): 812.
5. Antoniou A, Pharoah PD, Narod S y col. Average risks of breast and ovarian cancer associated with BRCA1 or BRCA2 mutations detected in case series unselected for family history: a combined analysis of 22 studies. *Am J Hum Genet* 2003; 72(5): 1117.
6. NCCN Guidelines Version 2.2021. Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast, Ovarian and Pancreatic. Disponible en: <https://www.nccn.org> (consultado 10/2/2021).



La Revista de la Sociedad Argentina de Ginecología Infanto Juvenil, órgano de difusión de nuestra Sociedad, es una publicación cuatrimestral que brinda un espacio para la publicación de artículos sobre la especialidad, con la intención de aportar información útil y actualizada a la población médica.

- 1 Se aceptarán para su publicación artículos originales, artículos de revisión de un tema, consideraciones sobre trabajos recomendados, artículos descriptivos (casos clínicos, estudios observacionales, comentarios bibliográficos, comunicaciones especiales, etc.) y artículos presentados en otros ámbitos (congresos, jornadas, reuniones de sociedades científicas).
- 2 Las comunicaciones recibidas serán sometidas a su evaluación por el Comité Asesor Científico, reservándose el derecho a aceptar, rechazar o sugerir cambios para su publicación. En los archivos se realizarán las modificaciones y correcciones editoriales que se consideren necesarias, previa comunicación a los autores. En caso de aceptación, la Sociedad no avala el contenido del artículo, siendo los autores responsables de las afirmaciones que contenga.

## Instrucciones para los autores

### • Título

El título del artículo debe ser conciso, específico e informativo. Debe ser escrito en español e inglés.

### • Autor/es

Incluir los datos completos del autor principal (nombre completo, dirección postal y electrónica, título académico, la función y el lugar donde se desempeña profesionalmente, etc.).

De contar con coautores, por favor, incluya también los datos completos respectivos. Pueden incluirse hasta diez autores.

### • Institución principal

Escribir los datos completos de la institución donde se llevó a cabo el estudio o el principal lugar de trabajo del autor.

### • Palabras clave

Incluya de cinco a diez palabras clave (PC) de su trabajo. Las PC se incluirán de acuerdo con su orden de importancia o peso en el artículo. Es decir, la primera que escriba será la principal, la segunda más importante que la tercera, y así sucesivamente.

Una palabra clave es una palabra o combinación de palabras (por ejemplo, diabetes mellitus, hipertensión arterial), que no incluirá artículos (el, la, los) ni conjunciones (y, o, pero), representativa del tema central del artículo. Son fundamentales para las búsquedas precisas. Se escriben siempre con minúsculas.

### • Resumen/Abstract

El artículo se acompañará con un resumen escrito en español e inglés, de entre 220 y 250 palabras. No se admiten abreviaturas en el Resumen, excepto aquellas cuyo uso frecuente reemplazó al nombre completo que representan. El Resumen será una breve, pero exacta e informativa, síntesis del artículo.

Si su artículo es un artículo original, divida los párrafos mediante los subtítulos habituales en que estos se organizan (Introducción, Materiales y métodos, Resultados y Conclusiones) e incluya el objetivo de la investigación. En el caso de una Revisión, el resumen incluirá el objetivo, los subtítulos utilizados por el autor y los resultados y conclusiones del trabajo.

### • Tipos de artículos

#### Artículo Original

Los artículos que describen los resultados de investigaciones originales (por ej., estudios aleatorizados y controlados, estudios de casos y controles, estudios observacionales, series de casos), deben constar de **Resumen, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Conclusiones**. La **Introducción** es una breve referencia a las generalidades del tema por abordar y a su importancia. La última frase de la Introducción debe estar referida a lo que los autores van a presentar o describir.

**Materiales y Métodos** describirá la muestra, el origen de los datos analizados, si es retrospectivo o prospectivo, los métodos estadísticos utilizados y la consideración de la significación estadística, en caso de que corresponda.

En **Resultados y Conclusiones** los autores deben comparar sus resultados con los obtenidos por otros colegas y plantear con claridad las conclusiones a las que han arribado.

#### Artículo de Revisión (Monografía)

Estos artículos reúnen, resumen y revisan la información disponible sobre un tema.

Para la primera y segunda página valen las mismas consideraciones que para el artículo original. Debe presentarse el Objetivo por el cual se realiza la revisión del tema, las fuentes consultadas y el criterio de selección utilizado; una síntesis de los datos hallados y comparados, así como la Discusión y Conclusiones.

#### Consideraciones sobre trabajos recomendados

En este caso los autores seleccionan artículos relevantes y comentan aspectos valiosos sobre ellos.

Ejemplo:

*Título del artículo, Autor (Dr. Ricardo Plunkett), Especialidad, Institución.*  
Comentario realizado por el **Dr. Ricardo Plunkett** sobre la base del artículo *Case detection in primary aldosteronism: high-diagnostic value of the aldosterone-to-renin ratio when performed under standardized conditions*, de los autores Vorselaars WMCM, Valk GD, Vriens MR, Westerink J, Spiering W, integrantes de Department of Vascular Medicine, University Medical Center Utrecht, Utrecht University, Utrecht, Países Bajos. El artículo original fue editado por *Journal of Hypertension* 36(7):1585-1591, 2018.

## Casos clínicos

### Ejemplo:

Título del artículo en español e inglés

Autor/es: ver Instrucciones

Resumen/Abstract: El artículo se acompañará con un resumen escrito en español e inglés de alrededor de 50 palabras.

Los casos clínicos deben constar de **Introducción, Descripción del Caso clínico, Discusión y Bibliografía**.

### • Abreviaturas

Evite escribir abreviaturas en el título y, en lo posible, evítelas en el resumen. En el texto se utilizará la menor cantidad de abreviaturas posible. La definición completa de la abreviatura y siglas deberá anteponerse a su primer uso en el texto, con la excepción de las unidades de medida estándar.

Para los casos de abreviaturas en inglés de uso frecuente, traduzca sus nombres completos al español aclarando que las abreviaturas corresponden a sus denominaciones en inglés.

### • Figuras y tablas

Puede incluir tablas y hasta 5 (cinco) figuras en color o blanco y negro.

Presente las tablas en archivos Word o Excel.

Presente las figuras, ilustraciones o fotografías en archivos con extensión JPG o TIFF en por lo menos 300 dpi. Se deben enviar vía e-mail.

Epígrafes y leyendas: Enumere los epígrafes de las figuras y tablas de acuerdo a cómo aparecen en el texto. Escriba una síntesis de la imagen o tabla con más de 10 palabras y menos de 30.

Si los datos, figuras o tablas fueron publicados en otro sitio, cite la fuente original y presente una autorización para reproducir el material.

### • Referencias bibliográficas

Las citas deben aparecer en el texto en forma consecutiva y con superíndice.

La numeración deberá seguir el orden de aparición en el texto y deberá coincidir con el listado de referencias que se colocará al final del artículo o trabajo de investigación.

Se presentarán de la siguiente forma: apellido e iniciales de cada autor, como máximo tres autores y luego se colocará "y col."; título del artículo; nombre de la publicación; año; volumen, páginas. No se utilizarán comillas, bastardilla ni negritas. Se aceptarán como máximo 50 citas.

#### Ejemplo referencia bibliográfica:

- Pérez P, López C, Ratti M y col. Tumores de ovario en niñas. SAGIJ 2007; 1(3): 105-120.

#### Ejemplo Capítulo de un libro:

Autores igual que en el artículo; título del capítulo; En: autores del libro y título; número de capítulo; lugar de edición; editorial; año; número de página.

- López L. Lesiones dérmicas vulvares en niñas. En: García L, López J (eds.). Lesiones dermatológicas, Capítulo IV. Buenos Aires: López Editores. 2006; 110-136.

#### Ejemplo Citas de Internet:

Deben constar de autor o autores o ente responsable de la emisión de la información, fecha de la publicación y/o su actualización, título, dirección de Internet y fecha de consulta.

#### Artículo:

- Harnak A, Kleppinger E. Online! A reference guide to using Internet sources (2003) <http://www.bedfordstmartins.com/online/index.html> (consultado 20/11/06).

#### Página:

- CDC. HPV information <http://www.cdc.gov/std/hpv> (consultado el 2/12/06).

#### Revista:

- Bhattacharyya S. Esterilización con quinacrina: aspectos éticos. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2003; 83 (Supl. 2) <http://www.elsevier.com/locate/jigo> (consultado 12/12/06).

#### Libro:

- The Chicago Manual of Style, actualización 19 de junio de 2003, New questions and answers. <http://www.chicagomanualofstyle.org> (consultado 23/11/06).

Los artículos deben ser enviados por correo electrónico en formato WORD, y los gráficos, fotos y/o tablas por separado para asegurar la recepción y calidad en la impresión

Secretaría Administrativa: Sra. Liliana Puleo. Comité Editorial de SAGIJ, Paraná 326, Piso 9°. Of. 36. Teléfono: 011-4373-2002.

E-mail: [sagij@sagij.org.ar](mailto:sagij@sagij.org.ar) - [www.sagij.org.ar](http://www.sagij.org.ar)