



## CASO CLÍNICO CASE REPORT

# HIPERTROFIA VIRGINAL MAMARIA EN NIÑOS Y MANEJO QUIRÚRGICO

### Resumen

**Introducción:** La hipertrofia virginal mamaria es un padecimiento en mujeres, principalmente durante su pubertad, que se presenta con un crecimiento rápido de la mama, causando alteraciones psicológicas, estéticas y funcionales. Se trata de una patología mamaria benigna, cuyo diagnóstico clínico puede ser difícil cuando se produce de forma unilateral, y su tratamiento quirúrgico es aún controversial. **Métodos:** Se presenta los casos clínicos de 5 pacientes con el diagnóstico de hipertrofia virginal mamaria, tratadas en el Hospital Infantil de México Federico Gómez en los años 2009-2011, refiriendo sus características clínicas, tratamiento quirúrgico realizado y resultados obtenidos. **Resultados:** La mayoría de las pacientes tuvo una reducción mamaria con pedículo superior o inferior, con buenos resultados estéticos al final, y sin necesidad al momento de intervenciones posteriores por recurrencia. Una paciente con sospecha de tumor filoides fue sometida a mastectomía subcutánea. La única complicación presentada fue necrosis del complejo areola pezón en una paciente. **Conclusiones:** La técnica quirúrgica a emplear debe ser valorada en cada paciente, realizando una evaluación integral sobre las características del paciente, presentación y objetivos personales. Creemos que la técnica de reducción mamaria en los adolescentes con esta patología es una buena propuesta, con buenos resultados estéticos, fácilmente aceptada por el paciente pediátrico, disminuyendo la morbilidad de un segundo procedimiento quirúrgico.

**Palabras clave:** Adolescente, hipertrofia virginal mamaria, reducción mamaria.

### Virginal mammary hypertrophy in children and surgical treatment

### ABSTRACT

**Introduction:** Virginal breast hypertrophy is a female condition frequently present during puberty as a fast growing breast that causes psychological, aesthetic and functional alterations. It is a benign breast pathology of difficult clinical diagnosis when present unilaterally, and its surgical treatment is still controversial. **Methods:** Five clinical cases of virginal breast hypertrophy were treated at Hospital Infantil de México Federico Gómez from 2009-2011. We present their clinical characteristics, surgical treatment, and results obtained. **Results:** Most patients had either superior or inferior pedicle mammary reduction with favorable results or no re-intervention due to recurrence. A patient had suspicion of phyllodes tumor and subcutaneous mastectomy was performed. The only complication was nipple areola complex necrosis in one patient. **Conclusions:** The surgical technique should be individualized in each patient according to characteris-

SANTINO FIGUEROA ÁNGEL <sup>1</sup>, VENECIA ROMERO FLORES <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital Infantil de México Federico Gómez, México DF

<sup>2</sup> Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos, México DF

<sup>a</sup> Médico Cirujano General, Médico Cirujano plástico y reconstructivo, Adscrito al servicio de Cirugía plástica y reconstructiva, Hospital Infantil de México Federico Gómez, México DF

<sup>b</sup> Médico Residente tercer año, Cirugía General.

Este trabajo no ha sido publicado, ni aceptado o sometido para publicación en otra revista de forma simultánea.

No existen conflictos de interés.

No existen fuentes de financiamiento externo.

Se cuenta con el consentimiento firmado de los pacientes, para publicación de material

Correspondencia:

Dr. Santino Figueroa Ángel  
San Luis Potosí # 143 Torre II 5to piso,  
consultorio 515, Col. Roma C.P 06700,  
México D.F

Teléfonos: 10-84-47-47 Ext 7502

Fax: 10-84-47-84

Celular: 044-55-13-53-24-78

Radiolocalizador: 56-29-98-00;

Clave: 9981479

Correo electrónico:

santinoplastica@hotmail.com

*Rev peru ginecol obstet.* 2012; 58: 127-132



tics, presentation, and personal objectives. Mammary reduction for adolescents with this pathology is a good option, with good aesthetic results, easily accepted by the pediatric patient, lowering morbidity of a second surgical procedure.

**Key words:** Adolescents, virginal breast hypertrophy, mammary reduction.

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento mamario excesivo en adolescentes fue descrito desde 1910 por Henry Albert, quien nombra esta patología como gigantomastia, hipertrofia juvenil o hipertrofia virginal mamaria (HVM)<sup>(1)</sup>.

La HVM es una entidad benigna poco frecuente, que se presenta en mujeres cerca del inicio de su pubertad<sup>(2)</sup>, siendo una de las principales causas de gigantomastia en las mujeres adolescentes. Se caracteriza por un crecimiento rápido y progresivo de la mama: puede ser unilateral o, más frecuente, bilateral<sup>(3)</sup>. Su etiología aún es desconocida y se le atribuyen teorías que apoyan una hipersensibilidad del tejido mamario a niveles hormonales normales, que provocan un crecimiento mamario difuso<sup>(4)</sup>. No se conoce si existe un patrón hereditario, pero se ha publicado en la literatura un caso familiar de HVM y anoniquia<sup>(5)</sup>.

Dentro de las patologías con las cuales se debe realizar diagnóstico diferencial se encuentra la pseudoginecomastia asociada con obesidad, tumores fibroepiteliados como el tumor filoides o fibroadenoma, hipertrofia gravídica o las secundarias a endocrinopatía, y patologías neoplásicas como linfomas, sarcomas. Muchas de las veces puede ser difícil diferenciar una patología de otra, requiriendo hasta el estudio histológico para obtener el diagnóstico definitivo<sup>(6)</sup>.

El ultrasonido mamario es el método ideal de imagen recomendado en la edad pediátrica, ya que identifica de forma adecuada tumoraciones y microcalcificaciones en mamas con tejido fibroglandular abundante, el cual es característico en esta población<sup>(7)</sup>.

El tratamiento ideal, cuando esta patología causa alteraciones físicas, funcionales y psicológicas, es el tratamiento quirúrgico. Se ha comunicado en la literatura el uso controversial de medicamentos antiestrogénicos como el tamoxifeno, para intentar la regresión en el crecimiento del tejido glandular en la HVM, obteniendo buenos resultados y evitando recurrencias; sin embargo, los efectos secundarios potenciales son limitantes para el uso de este medicamento en niños<sup>(6)</sup>.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer las características de las pacientes tratadas en la clínica de mama de este hospital y el manejo quirúrgico realizado, así como sus resultados estéticos finales.

## MÉTODOS

Se presenta el caso de 5 pacientes del sexo femenino en edad pediátrica, tratados durante los años 2009-2011 en el Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG) por gigantomastia unilateral o bilateral, cuyo diagnóstico definitivo de HVM fue corroborado histopatológicamente.

### Caso Clínico 1

Paciente femenino de 15 años de edad que posterior a su menarca, de forma progresiva, en un periodo de cinco meses, notó crecimiento bilateral de sus mamas, acompañado de alteraciones dérmicas y dolor postural. Se calculó un volumen de 1 475 y 1 460 mL derecho e izquierdo, respectivamente. Fue sometida a resección mamaria con pedículo superior, con buenos resultados estéticos, sin complicaciones. En el reporte histopatológico se demostró hipertrofia virginal mamaria.

**Gráfica 1.** Imagen preoperatoria de paciente femenino presentada en el caso clínico 1; marcaje preoperatorio con patrón de Wise.





### Caso Clínico 2

Paciente femenino de 14 años de edad, que dos meses posteriores al inicio de su menarca, notó crecimiento rápido, en cuatro meses, de ambas mamas, a predominio de mama derecha. Se calculó un volumen de 1 870 y 1 863 mL, de mama derecha e izquierda, respectivamente. Se le realizó reducción mamaria con pedículo superior, sin presentarse complicaciones posoperatorias. En el reporte histopatológico se demostró hipertrofia virginal mamaria.

**Gráfica 2.** Imagen postoperatoria inmediata a la reducción mamaria, de paciente presentada en el caso clínico 2.



### Caso Clínico 3

Paciente femenino de 13 años de edad que presentó tumoración mamaria derecha de crecimiento progresivo en cinco meses, posterior a su menarca, con pérdida del complejo areola-pezones (CAP) y alteraciones dérmicas, con volumen calculado en 1 120 mL. Fue referida con una punción aspiración con aguja fina (PAAF) informaba como HVM, por lo que fue sometida a reducción mamaria derecha con pedículo inferior. Durante el seguimiento posoperatorio no se encontró complicaciones.

### Caso Clínico 4

Paciente femenino de 14 años de edad enviada para valoración de tumoración mamaria. Refirió rápido crecimiento en tres meses de mama izquierda, notando cambios de coloración en piel, estrías y pérdida de la arquitectura del CAP. En la PAAF se informó proliferación principalmente estromal, y epitelial, sin atipias, probablemente tumor filoides. A la exploración física no se encontró adenopatías y se palpaba una tu-

moración de consistencia muy firme, volumen de 2 020 mL. Se realizó mastectomía subcutánea recibiendo en transoperatorio el informe de HVM. No se presentaron complicaciones postoperatorias. Se realizó reconstrucción, con colocación de implante mamario 6 meses posteriores.

**Gráfica 3.** Preoperatorio de paciente femenino presentada en el caso clínico 3. Se observa la asimetría importante y las alteraciones dérmicas presentes por un crecimiento rápido.



**Gráfica 4.** Imagen preoperatoria de paciente presentada en el caso clínico 4. Se observa una mama asimétrica, con eritema y congestión vascular, firme y dolorosa, sin ganglios palpables, con estrías presentes y pérdida importante del complejo areola pezón.





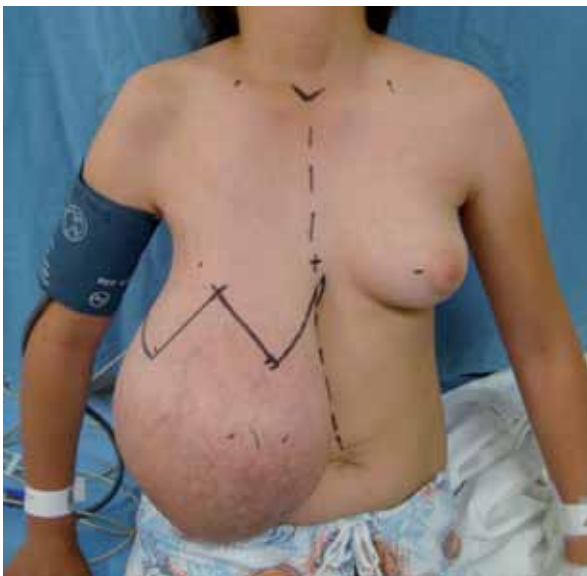
Gráfica 5. Pieza extraída durante la cirugía de paciente presentada en el caso clínico 4, mostrando una mama de consistencia firme, con diámetro de 31 centímetros.



### Caso Clínico 5

Paciente femenina de 10 años de edad, quien presentó crecimiento rápido y desproporcionado de mama derecha, posterior a su menarca, en un periodo de tres meses. A la exploración se encontraba mama con distorsión estética importante, cambios de coloración, intertrigo y estrías, de consistencia firme, superficie irregular, sin ganglios palpables, con un volumen calculado de 2 150 mL. En la PAAF no se encontró proliferación estromal y epitelial, sin datos de malignidad. Se realizó reducción mamaria con pedículo inferior, con necrosis del CAP como complicación. En el informe histopatológico se demostró hipertrofia virginal mamaria.

Gráfica 6. Imagen preoperatoria de paciente presentada en el caso clínico 5 mostrando mama péndula, gigante, firme y dolorosa, con cambios de coloración, congestión venosa y estrías, además de excoriación e intertrigo en el surco inframamario.



### RESULTADOS

La HVM se presentó con más frecuencia en el grupo de edad comprendido entre los 10 y 14 años (media 14), siendo bilateral en dos pacientes (40%). Todas las pacientes tenían antecedente de dolor postural, inconformidad estética y alteración en el estilo de vida, adecuadas para su edad. La alteración dérmica más frecuente fue la presencia de estrías presentes en todas las cinco pacientes, cuatro (80%) con discromías e intertrigo y dos (40%) con pérdida de la figura del complejo aréola pezón. Todas las pacientes notaron el crecimiento posterior a su menarca, siendo más frecuente un crecimiento rápido y progresivo en un lapso de 4 a 6 meses en tres pacientes (60%). Ninguna presentaba ganglios palpables a la exploración física.

Ninguna de las pacientes presentó alteraciones en su perfil hormonal, ni existían comorbilidades, antecedente de historia familiar o consumo de medicamentos. Ninguna tuvo tratamiento previo a base de tamoxifeno. El estudio de imagen ideal realizado fue el ultrasonido de mama, el cual en todas las pacientes mostró cambios difusos del parénquima y tejido celular subcutáneo, sin tumoraciones ni adenopatías. La PAAF en cuatro de ellas mostraba un patrón común de proliferación de los componentes ductales y estromales, sin atipias, sospechándose tumoración filoides en una de ellas.

El marcaje preoperatorio que se realizó en todas las pacientes fue el patrón de Wise, el cual para ser realizado de forma adecuada se marca con la paciente en sedestación. Solo la paciente con sospecha de otra patología fue sometida a mastectomía subcutánea y las otras 4 (80%), a reducción mamaria, con colgajo superior en dos e inferior en otras dos. Solo se presentó una complicación, siendo necrosis del CAP en una paciente sometida a reducción mamaria con pedículo inferior, la cual se resolvió posteriormente mediante injerto de espesor total de región inguinal y formación de CAP.

La estancia hospitalaria promedio fue tres a cuatro días, con seguimiento en la consulta externa cada semana durante el primer mes, al mes por los siguientes 3 meses, y a los 6, 9 y 12 meses.

### DISCUSIÓN

La edad de presentación de nuestras pacientes es similar a la encontrada en la literatura. A pesar de que la mayoría de las ocasiones se presenta bilateral, en nuestro estudio fue más frecuen-



te su presentación unilateral, siendo difícil de realizar un diagnóstico clínico de HVM. Aunque nuestras pacientes ya se presentaban con reporte de biopsias por PAAF, recomendamos que las biopsias realizadas por cualquier método sean efectuadas preoperatoriamente sobre áreas dérmicas que formarán parte de la pieza a enviar a patología, para evitar cicatrices extras. Ya que la gigantomastia y ptosis presentes pueden causar obstáculos para realizar mediciones exactas preoperatorias en las mamas, se decidió tomar en cuenta el volumen mamario, el cual fue valorado siguiendo la técnica propuesta por Tezel<sup>(8)</sup>.

Para el tratamiento quirúrgico de la HVM, se ha propuesto diferentes técnicas de reducción mamaria, con el objetivo de obtener adecuados resultados estéticos, pocas cicatrices y disminuir las complicaciones. Consideramos que el momento indicado para la cirugía debe ser evaluado en cada paciente, ya que cuando esta patología causa importantes síntomas, sospecha de neoplasia, alteraciones en el estilo de vida y/o alteraciones psicológicas, no es conveniente esperar hasta 12 meses para observar su evolución.

Algunos autores recomiendan la mastectomía subcutánea con preservación del complejo aréola-pezones (CAP) y reconstrucción con prótesis mamarias en pacientes jóvenes con diagnóstico de HVM, ya que en ocasiones se ha visto que son necesarias intervenciones posteriores por persistencia del crecimiento de la mama cuando se realiza reducción mamaria<sup>(9)</sup>. Sin embargo, es la menos aceptada estéticamente por la paciente, no asegura por completo que se elimine el riesgo de recurrencia y se tiene que someter a la paciente a otra intervención quirúrgica, además de que se pierde por completo la función de la mama para la lactancia<sup>(10)</sup>.

La literatura internacional encuentra que las complicaciones tempranas más frecuentes en la reducción mamaria son la presencia de hematoma, seroma, dehiscencia de herida, necrosis del CAP e infección de la herida<sup>(11)</sup>. Aunque la complicación que presentó nuestra paciente de necrosis de CAP no es muy común en una reducción mamaria, es más frecuente cuando se realiza una incisión en T invertida, a comparación de otros abordajes. Algunas de las ventajas con el uso del pedículo inferior contra el superior radica en que el inferior tiene mejor movilidad y rotación, obteniendo mejor sensibilidad del pezón y resultado estético final; sin embargo ambos tienen buena irrigación al CAP y el mismo resultado esperado para la lactancia<sup>(12)</sup>.

La técnica utilizada por nosotros es la propuesta por Robbins<sup>(13)</sup> para el pedículo inferior, y Pitanguy<sup>(14)</sup> para el superior. Es más recomendable utilizar la técnica de pedículo inferior para mamas grandes, aunque su desventaja es una imagen de mama con pseudo ptosis mayor que cuando se utiliza el pedículo superior. En estos casos, utilizamos el pedículo superior para las mamas con afección bilateral, cuya elevación del pezón es menor a 8 cm; y el inferior para mamas asimétricas, de gran tamaño.

En conclusión, se conoce que una mastectomía subcutánea que remueve por completo el tejido glandular es el tratamiento quirúrgico en la HVM con la menor tasa de recurrencias y debe ser utilizada cuando se sospecha de alguna patología con probabilidad maligna. Sin embargo, una reducción mamaria implica una mejor silueta estética de inmediato, sin tener que someter a la paciente a un segundo procedimiento si no es necesario; es la técnica más aceptada tanto para el paciente pediátrico como para los padres. Ya que no existe un manejo quirúrgico estandarizado, cada técnica a utilizar debe ser individualizada según sus características de la paciente, para elegir el pedículo apropiado, en caso de la reducción mamaria. En esta comunicación solo utilizamos dos tipos de pedículos para la reducción mamaria, y los resultados estéticos analizados fueron satisfactorios tanto para el paciente, padres de familia y el cirujano, con cicatrices y tamaño aceptables, ayudando a las pacientes a volver a sus actividades cotidianas, y mejorando su autoimagen y autoestima.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albert H. Diffuse idiopathic hypertrophy of the mammary glands in the female. *JAMA*. 1910;55:1339.
2. Koltz PF, Sbitany H, Myers RP, Shaw RB, Patel N, Giroto JA. Reduction mammoplasty in the adolescent female: the URM experience. *Int J Surg*. 2011;9(3):229-32.
3. Fallat ME, Ignacio RC Jr. Breast disorders in children and adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2008;21(6):311-6.
4. Moore RL, Mungara A, Shayan K, Wallace AM. Bilaterally symmetric juvenile fibroadenomas and tubular breast deformity in a prepubescent girl. *J Pediatr Surg*. 2007;42:1133-6.
5. Govrin-Yehudain J, Kogan L, Cohen HI, Falik-Zaccai TC. Familial juvenile hypertrophy of the breast. *J Adolesc Health*. 2004;35(2):151-5.



6. Güneş D, Mutafoğlu-Uysal K, Canda T, Saydam S, Cemeroglu AP, Olgun N. Unilateral juvenile (virginal) hypertrophy of the breast. *Turk J Pediatr.* 2008;50(3):278-81.
7. Boothroyd A, Carty H. Breast masses in childhood and adolescence: a presentation of 17 cases and a review of the literature. *Pediatr Radiol.* 1994;24:81-4.
8. Tezel E, Numanoglu A. Practical do-it-yourself device for accurate volume measurement of breast. *Plast Reconstr Surg.* 2000;105(3):1019-23.
9. Al-Saif AA, Al-Yahya GM, Al-Qattan MM. Juvenile mammary hypertrophy: is reduction mammoplasty always feasible? *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2009;62(11):1470-2.
10. Hoppe IC, Patel PP, Singer-Granick CJ, Granick MS. Virginal mammary hypertrophy: a meta-analysis and treatment algorithm. *Plast Reconstr Surg.* 2011;127(6):2224-31.
11. Beer GM, Spicher I, Cierpka KA, Meyer VE. Benefits and pitfalls of vertical scar breast reduction. *Br J Plast Surg.* 2004;57(1):12-9.
12. Andrades P, Prado A. Understanding modern breast reduction techniques with a simplified approach. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2008;61(11):1284-93.
13. Robbins TH. A reduction mammoplasty with the areola-nipple based on an inferior dermal pedicle. *Plast Reconstr Surg.* 1977; 59: 64-7.
14. Pitanguy I. A new technic of plastic surgery of the breast. Study of 245 consecutive cases and presentation of a personal technic. *Ann Chir Plast.* 1962;7:199e