

Ginecomastia en adolescentes, condiciones clínicas asociadas a impacto emocional

G.M. AGÜERO*, M.S. CARTASSO*, J. ESCOBAR*, M.J. GONZÁLEZ VELARDO*,
M.M. JORGE*, F.A. PÉREZ SIMOES*, M.E. SOUBIES* Y M.C. HIEBRA*

RESUMEN

Introducción. Ginecomastia es la proliferación benigna del tejido mamario masculino. Se presenta en el 50% de los hombres; un estudio en población adolescente informa una prevalencia del 3,9%. Pese a ser un evento puberal puede producir baja autoestima y menor participación en actividades grupales.

Objetivos. 1) Conocer la prevalencia de ginecomastia en los adolescentes que consultan al Servicio de Adolescencia del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, de CABA; 2) describir la relación entre ginecomastia, índice de masa corporal y estadio de maduración sexual de Tanner; 3) evaluar la presencia de enfermedades subyacentes, consumo de medicamentos y/o sustancias de abuso; y 4) evaluar el impacto emocional de la misma en el adolescente.

Metodología. Estudio descriptivo, prospectivo y transversal. Se evaluaron 789 varones de 13 a 17 años entre diciembre de 2009 y abril de 2010. Solo se incluyeron pacientes con ginecomastia (diámetro >0,5cm). Los datos clínicos y antropométricos se recogieron en la historia clínica del adolescente. El impacto emocional se valoró a través de un cuestionario con preguntas semiabiertas, diseñado para tal motivo.

Resultados. Se diagnosticaron 21 casos; se incluyeron 19 de ellos. La prevalencia fue de 2,66%. Ni las enfermedades padecidas ni las medicaciones recibidas estuvieron asociadas con ginecomastia. No se detectó consumo significativo de drogas de abuso. En base al impacto emocional, se identificaron dos grupos: uno indiferente ante la gineco-

mastia y otro con afectación emocional descrito como indiferencia/enojo.

Conclusiones. La ginecomastia es un hecho esperable en el desarrollo puberal de los adolescentes varones, sin embargo, en muchas ocasiones, genera un impacto emocional que puede condicionar la relación con pares y la integración social de los chicos que la presentan. Aunque el grupo estudiado es pequeño, en la mitad de los pacientes con afectación emocional, la ginecomastia no había sido motivo de consulta. El diagnóstico efectuado por el médico, habilitó a los adolescentes a poder expresar su malestar y a manifestar dudas e inquietudes. Destacamos la importancia de la consulta con visión integral, en un ámbito de privacidad y confidencialidad en la atención de adolescentes. Es una oportunidad única para realizar un examen físico completo y una semiología ampliada que incluya los aspectos emocionales, familiares y sociales que contribuyen a la calidad de vida de los jóvenes que atendemos.

Palabras claves: ginecomastia, pubertad, adolescente.

SUMMARY

Introduction. Gynecomastia is a benign proliferation of masculine breast tissue. It occurs in 50% of men. Studies report a prevalence of 3.9% among adolescents. Despite being a pubertal event it can lead to low self-esteem and lower participation in group activities.

Objectives. 1) Determine the prevalence of gynecomastia among adolescents admitted to the Adolescent Section at Children's Hospital Ricardo Gutiérrez, CABA; 2) describe the relationship between gynecomastia, body mass index and Tanner sexual maturation stage; 3) evaluate the presence of underlying diseases, drug use and/or substance abuse, and 4) evaluate the emotional impact on the affected teenager.

* Servicio de Adolescencia.
Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez.

Correspondencia:
Dr. Gonzalo M Agüero: aguerogonzalo@gmail.com

Methodologies. This study is descriptive, prospective and transversal. A total of 789 men aged 13 to 17 years old were evaluated, between December 2009 and April 2010. In the research, only patients with gynecomastia (diameter > 0.5 cm) were evaluated. Clinical and anthropometric data was collected from the clinical history of the adolescent. The emotional impact was assessed through a questionnaire with semi-open questions, designed for that purpose.

Results. From 21 diagnosed cases only 19 were included. The prevalence was 2.66%. Neither the suffered diseases nor the medications received were associated with gynecomastia. It was not detected a significant use of drugs among these patients. Two groups were identified based on the emotional impact: a group showing indifference to the gynecomastia and a group showing an emotional impact described as indifference/anger.

Conclusions. Even though it can be expected gynecomastia to arise during the pubertal development of boys, it often generates an emotional impact that can influence the relationship with peers and social integration. Although the study group was small, it was found that half the patients that suffered an emotional impact didn't consult the physician because of gynecomastia primarily but for other causes. The diagnosis made by physicians enabled teens to express their anger and to express their doubts and concerns. Emphasis is done in the importance of consultation with an integral vision and in a private and confidential environment for the care of adolescents. It is a unique opportunity for a complete physical examination and a extended semiology to include the emotional, social and family issues contributing to the quality of life of young people we serve.

Key words: gynecomastia, puberty, adolescent.

INTRODUCCIÓN

Se define ginecomastia como la proliferación benigna del tejido mamario masculino. Se estima que la ginecomastia puberal tiene una prevalencia del 30 al 60%, esta amplia variación depende del diámetro mínimo considerado para el diagnóstico (0,5 a 2 cm); sin embargo, un estudio en población adolescente informa una prevalencia de 3,9%.

Es habitualmente transitoria y moderada y no requiere intervención médica o quirúrgica, salvo la observación periódica.

Durante la maduración sexual, hay cambios progresivos en la secreción de las hormonas sexuales testiculares, los que en un

contexto metabólico y de sensibilidad hormonal determinado, pueden generar un crecimiento visible y palpable de las mamas, unilateral o más frecuentemente bilateral (2/3 de los casos). Cuando estos cambios son moderados (habitualmente hasta un máximo de estadio 3 de Tanner) y de corta duración, suelen retroceder espontáneamente. En 90 a 95% de los pacientes resuelve espontáneamente en un plazo máximo de 2 años.

Durante los primeros meses algunos pacientes refieren dolor o tensión en la zona mamaria. A pesar de ser un evento normal dentro de la pubertad masculina, se ha descrito que puede producir baja autoestima, aislamiento social e incluso, depresión.¹⁻⁵

Por otra parte, en un pequeño porcentaje de los casos la ginecomastia puede ser la manifestación de una enfermedad sistémica subyacente o secundaria a la administración de drogas. El examen físico y una completa anamnesis se consideran suficientes para llegar al diagnóstico de ginecomastia puberal y ginecomastia inducida por drogas; ante la sospecha de enfermedades subyacentes, se deben realizar los estudios complementarios correspondientes.^{2-4,6-8}

Con respecto a su fisiopatología, se sabe que en condiciones normales los estrógenos estimulan el crecimiento del tejido mamario, mientras que los andrógenos lo inhiben. Varias hipótesis intentan explicar los mecanismos que llevan al desarrollo de ginecomastia. Se acepta que la misma se produce por disminución transitoria de la relación testosterona/estrógenos durante la primera fase de la pubertad, en individuos predispuestos; es decir, en los que poseen una sensibilidad aumentada del tejido mamario a los estrógenos.^{2,4,6,8-10}

Diversos estudios han investigado la relación entre ginecomastia y parámetros antropométricos y especialmente, el índice de masa corporal, ya que teóricamente, las personas obesas presentarían ginecomastia con mayor frecuencia, al tener aumentada la actividad de la enzima aromatasa. Esta enzima se expresa principalmente en tejido adiposo e hígado y es responsable del 80% de los estrógenos circulantes en varones. Los resultados encontrados han sido dispares.^{5,11}

OBJETIVOS

1) Conocer la prevalencia de ginecomastia en los adolescentes que consultan al Ser-

vicio de Adolescencia del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; 2) describir la relación entre ginecomastia, índice de masa corporal y estadio de maduración sexual de Tanner; 3) evaluar la presencia de enfermedades subyacentes, consumo de medicamentos y/o sustancias de abuso; y, 4) evaluar el impacto emocional de la misma en el adolescente.

POBLACIÓN Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y transversal, en el cual se evaluó la población masculina que concurrió al Servicio de Adolescencia del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, durante el periodo comprendido entre diciembre de 2009 y marzo 2010. El criterio de inclusión fue: presencia de ginecomastia, definida como un tejido glandular firme subareolar, de por lo menos 0,5 cm de diámetro. La medición fue realizada con una cinta métrica no extensible con el paciente en decúbito dorsal. Se excluyeron los pacientes con pseudo ginecomastia, con datos incompletos o negativa a participar del estudio.

Se constataron el tiempo de evolución, la forma de presentación (bilateral o unilateral), la presencia de síntomas atribuibles a la ginecomastia (dolor o tensión en región mamaria). Se recolectaron los siguientes parámetros antropométricos: peso (kg), talla (cm), índice de masa corporal (kg/cm^2), estadio de maduración sexual de Tanner y volumen testicular (ml).

Peso, talla, índice de masa corporal (IMC) I y estadio de maduración sexual de Tanner fueron evaluados de acuerdo a las Guías para la Evaluación de Crecimiento de la Sociedad Argentina de Pediatría (2ª Edición, 2001). Para medir el volumen testicular se usó el orquímetro de Prader, evaluando cada testículo por separado.

Se tuvieron en cuenta: la presencia de enfermedades al momento de la consulta y el consumo de medicamentos y/o de sustancias de abuso a través de la historia clínica del adolescente (CLAP/SMR-OPS/OMS, http://www.msp.gub.uy/uc_3253_1.html).

A través de un cuestionario con preguntas semiabiertas (*Anexo 1*) elaborado en conjunto con el área de Salud Mental del servicio, se evaluó el impacto emocional de la ginecomastia en el adolescente, haciendo énfasis en los siguientes aspectos:

- Cómo se llegó al diagnóstico: preocupación del paciente y/o su familia, o hallazgo médico durante el examen físico.
- Presencia afectación subjetiva a causa de la ginecomastia: los pacientes otorgaron un puntaje de 1 a 10 según el grado de la misma.
- Descripción de los sentimientos experimentados (indiferencia, vergüenza, enojo / bronca, otros).
- Malestar o incomodidad al mostrar el torso desnudo frente a otras personas a causa de la ginecomastia y si ésta era impedimento para hacerlo.

Para el análisis de los datos se utilizaron los siguientes métodos estadísticos: para describir las variables cualitativas se calcularon las frecuencias y porcentajes; en el caso de variables cuantitativas se calculó, el promedio, desvío estándar, mínimo y máximo. Cuando se compararon variables cuantitativas se utilizó test de Student para muestras Independientes y ANOVA. En el caso de que las variables no se ajustaran a una distribución normal, no tuvieran homogeneidad en las varianzas y/o tuvieran alta asimetría, se usaron test estadísticos no paramétricos (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis). Para comparar relación entre variables cualitativas se utilizó el test de independencia (Chi cuadrado). Para las comparaciones de variables dicotómicas (tablas de 2 filas por 2 columnas) y en caso de encontrar frecuencias esperadas menores a 5 se utilizó el Test Exacto de Fisher.

En todos los casos los test estadísticos aplicados son para muestras independientes. Se utilizó un nivel de significación menor del 5% para rechazar la hipótesis nula.

RESULTADOS

En el período comprendido entre diciembre de 2009 a marzo de 2010, se atendieron 2.014 consultas clínicas en el servicio de Adolescencia del HNRG; de las cuales 789 fueron hechas por varones. Se diagnosticaron 21 pacientes con ginecomastia; 19 de ellos reunían todos los requisitos para ser incluidos en el presente estudio. Se excluyeron 2 pacientes por tener datos incompletos al momento de análisis de los mismos.

Todos los pacientes estaban escolarizados al momento de la consulta y se hallaban

cursando la escuela secundaria. El promedio de edad fue de 13,6 años (rango: 13 a 17 años).

Ginecomastia: La prevalencia de ginecomastia fue del 2,66% (21 de 789 pacientes), con un intervalo de confianza al 95% entre 1,54% y 3,79%. El diagnóstico clínico fue de ginecomastia del adolescente o ginecomastia puberal en los 19 pacientes evaluados.

La forma de presentación fue bilateral en el 58% de los casos (11 pacientes) y unilateral en un 42% (8 pacientes).

El tiempo de evolución para el total de la población tuvo una media de 15, 5 meses al momento de la consulta (desde 7 días hasta 60 meses). Nueve pacientes (47,4%) refirieron síntomas en la región mamaria atribuibles a la ginecomastia, principalmente dolor. La media del tiempo de evolución en este grupo fue de 9 meses. Los 10 pacientes restantes (52,6%) estuvieron asintomáticos, con una media de tiempo de evolución de 21 meses. La comparación entre tiempo de evolución y los grupos con y sin síntomas mamarios no fue significativa, dada la gran dispersión de datos que presentaba el segundo grupo.

Tampoco hubo diferencias en la presentación clínica al comparar el diámetro de la ginecomastia y síntomas asociados con el índice de masa corporal, el estadio de maduración sexual de Tanner ni el volumen testicular.

Parámetros antropométricos y desarrollo sexual: Al agrupar los pacientes según Índice de Masa Corporal se encontró que 12 (63,2%) tenían normopeso, 4 (21%) sobrepeso y 3 (15,8%) obesidad.

La distribución de estadios de maduración sexual se observa en la *Tabla 1*.

La media de volumen testicular derecho fue de 13,84 ml, mientras que el izquierdo

fue de 14,6 1 ml, sin diferencias significativas entre ambos.

Enfermedades existentes y medicación utilizadas: Del total de la muestra, 8 adolescentes eran clínicamente sanos y 11 de ellos tenían al menos un problema de salud (detectamos casos de sobrepeso/obesidad, asma, estenosis aórtica leve, escoliosis, constipación, rasgo talasémico y esclerodermia en placas). La medicación recibida por los pacientes fue fluticasona asociada a salmeterol y/o salbutamol en los pacientes con asma y ácido fólico en el paciente con rasgo talasémico. Ninguno de los adolescentes recibía medicaciones asociadas a ginecomastia como efecto adverso. No hubo asociación significativa con las enfermedades ni con la medicación recibida.

Drogas de abuso: Solamente uno de los adolescentes refirió tomar alcohol esporádicamente (etapa de experimentación) y otro fumaba 10 cigarrillos al día (etapa de uso de sustancia); el resto no consumía de drogas de abuso.

Aspecto emocional: Al evaluar el impacto emocional producido por la ginecomastia en los adolescentes, se identificaron 2 grupos:

1. Grupo sin impacto emocional o indiferente: estos pacientes otorgaron un puntaje de 1 sobre 10 al impacto emocional y eligieron "indiferencia" para describir sus sentimientos hacia la ginecomastia.
2. Grupo con impacto emocional: este segundo grupo, en cambio, otorgó un puntaje emocional entre 5 a 10 sobre 10 puntos y la descripción emocional fue principalmente de "vergüenza" y/o enojo.

Al analizar estos dos grupos se observan diferencias clínicas en la presentación de la ginecomastia, su tiempo de evolución, los estadios de desarrollo sexual y el volumen testi-

Tabla 1. Estadios de maduración sexual de Tanner para vello pubiano y desarrollo genital en los 19 pacientes con ginecomastia

EMS	Vello pubiano (VP)		Desarrollo genital (G)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
II	3	15,8	3	15,8
III	4	21,1	8	42,1
IV	7	36,8	4	21,1
V	5	26,3	4	21,1
Total	19	100,0	19	100,0

EMS: Estadios de maduración sexual de Tanner.

cular. Por otra parte, también hay diferencias en el malestar o incomodidad al mostrar el torso desnudo frente a pares. No hubo diferencias significativas en la edad, en cómo se realizó el diagnóstico (consulta del paciente vs. hallazgo médico) ni entre ginecomastia y obesidad. Estos datos se muestran en la *Tabla 2*.

DISCUSIÓN

La prevalencia de ginecomastia fue baja en nuestra población y dado que se trata de pacientes atendidos en un hospital de tercer nivel de complejidad no es extrapolable para todos los varones adolescentes. Sin embargo, Kumanov y col.⁵ en un estudio realizado en 6200 niños sanos describe una prevalencia del 3,93% entre los 10 y los 19 años. Estas cifras son más bajas que las habitualmente citadas en la literatura.^{1,2,4}

La forma de presentación con 59% de ginecomastia bilateral y 42% unilateral, coincide aproximadamente con descripciones clásicas.^{1,2,4}

No se encontró asociación entre ginecomastia y obesidad, aunque se observó una tendencia no significativa. En parte, podría deberse al pequeño tamaño muestral.

En el presente trabajo se describieron dos grupos de adolescentes en base a la presencia o ausencia de impacto emocional producido por padecer ginecomastia. El grupo no afectado emocionalmente o indiferente, se caracterizó por tener un menor tiempo de evolución y menor diámetro de la ginecomastia, mayor porcentaje de síntomas en la región mamaria, menores estadios de desarrollo sexual y volúmenes testiculares más pequeños. La media de edad fue 14 años y los adolescentes se encontraban en el período de crecimiento rápido de la pubertad, momento del desarrollo donde aparece la ginecomastia según diferentes autores. El mayor porcentaje de síntomas mamarios en esta etapa se atribuye a la fase proliferativa de la glándula mamaria masculina, la que coincide, como se dijo anteriormente, con el estirón puberal. La falta de afectación emocional se podría deber a que la ginecomastia de pequeño diámetro (1 cm aproximadamente) no es visible, lo cual

Tabla 2. Impacto emocional de la ginecomastia. Comparación entre el grupo 1 (adolescentes no afectados emocionalmente por la ginecomastia o indiferentes) y el grupo 2 (adolescentes afectados emocionalmente por la ginecomastia)

	Grupo 1 (indiferente)	Grupo 2 (vergüenza-enojo)	probabilidad
Nº de pacientes	9 pacientes	10 pacientes	-
Edad promedio (años)	14 (13-16)	15 (13-17)	NS*
Diámetro de Ginecomastia izquierdo (cm)	1,2 (0,5-1,5)	4,3 (2,0-7,0)	<0,01*
derecho (cm)	1,3 (1,0-2,0)	3,9 (1,0-7,0)	0,016*
Síntomas asociados (dolor, tensión)	6 (66,7%)	3 (30,0%)	NS#
Tiempo evolución (meses)	7,3 (1-26)	21,3 (3-60)	0,036**
Estadio de Tanner para vello pubiano	II-III: 5 (56%) IV-V: 4 (44%)	II-III: 2 (20%) IV-V: 8 (80%)	0,030**
Estadio de Tanner para desarrollo genital	II-III: 7 (77,8%) IV-V: 2 (22,2%)	II-III: 4 (40%) IV-V: 6 (60%)	0,035**
Volumen testicular promedio (cm ³)	Der: 11,4 (8-12) Izq: 11,6 (8-12)	Der: 16,0 (10-25) Izq: 17,0 (8-25)	0,023* 0,016*
Ginecomastia hallada por el médico	6 (66,7%)	5 (50,0%)	NS#
Se saca la remera en público	7 (77,8%)	3 (30%)	0,037##
Sobrepeso y obesidad	2 (22,2%)	5 (50%)	NS#

* Test de Student para muestras independientes; ** Test de Mann Whitney para muestras independientes;

Test de independencia (chi cuadrado); ##Test exacto de Fisher. NS: No significativo. Resultado significativo con probabilidad (p) < 0,5.

les permitiría estar con el torso desnudo frente a pares si la situación, de juego o deporte, lo requiriera.

A la inversa, el grupo de varones con afectación emocional mostró las siguientes particularidades: mayor tiempo de evolución y mayor diámetro de la ginecomastia, como así también mayores volúmenes testiculares y estadios de desarrollo sexual. Si bien tenían una edad similar al grupo anterior, a diferencia de éstos el desarrollo puberal ya había finalizado en su mayoría, lo que sugiere que la ginecomastia no resolverá espontáneamente. La afectación emocional estaría relacionada a ser visible por el mayor diámetro glandular (4 cm aproximadamente), y a que es persistente en el tiempo. Esta situación les impediría mostrar su torso desnudo en diferentes situaciones sociales, que frecuentemente se presentan durante la adolescencia.

Se destaca la importancia de realizar un examen físico completo y brindar un espacio de diálogo. Se sugiere evaluar la zona mamilar, por inspección y palpación, durante el examen físico de varones adolescentes. La técnica semiológica fue descripta en detalle en la revisión de Braunstein.⁶

CONCLUSIONES

La ginecomastia es un hecho esperable en el desarrollo puberal de los adolescentes varones, sin embargo, en muchas ocasiones, genera un impacto emocional que puede condicionar la relación con pares y la integración social de los chicos que la presentan.

Aunque el grupo estudiado es pequeño, en la mitad de los pacientes con afectación emocional, la ginecomastia no había sido motivo de consulta. El diagnóstico efectuado por el médico, habilitó a los adolescentes a poder expresar su malestar y a manifestar dudas e inquietudes.

Destacamos la importancia de la consulta con visión integral, en un ámbito de privacidad y confidencialidad en la atención de adolescentes. Es una oportunidad única para realizar un examen físico completo y una semiología ampliada que incluya los aspectos emocionales, familiares y sociales que contribuyen a la calidad de vida de los jóvenes que atendemos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cakan N, Kamat D. Gynecomastia: Evaluation and treatment recommendations for primary care providers. *Clin Ped* 2007;46:487-490.
2. Nordt CA, Devasta AD. Gynecomastia in adolescents. *Curr Opin Ped* 2008;20:375-382.
3. Gikas P, Mokbel K. Management of gynecomastia: an update. *Int J Clin Pract* 2007;61 (7):1209-1215.
4. Ma NS, Geffner ME. Gynecomastia in prepubertal and pubertal boys. *Curr Opin Pediatr* 2008;20:465-470.
5. Kumanov P, Deepinder F, Robeva R, et al. Relationship of adolescent gynecomastia with varicocele and somatometric parameters: A cross-sectional study in 6200 healthy boys. *J of Adol Health* 2007;41:126-131.
6. Braunstein GD. Gynecomastia. *N Eng J Med* 2007;357:1229-1237.
7. Eckman A, Dobs A. Drug-induced gynecomastia. *Expert Opin Drug Saf* 2008;7(6):691-702.
8. Rivarola M, Belgorosky A. Ginecomastia prepuberal y puberal. *Endocrinología Pediátrica Online*. [Citado: Nov 2010]. Disponible em: <http://www.endopedonline.com.ar/img/n3/GYNECOMASTIA.pdf> N° 31.
9. Weiss JR, Moysich KB, Swede H. Epidemiology of male breast cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2005;14(1):20-26.
10. Federman DD. The biology of human sex differences. *N Eng J Med* 2006;354:1507-1514.
11. Rivera NF, Eisensten E, Cardoso C. The relation between pubertal gynecomastia and body mass index in a sample of adolescents attended at the outpatient health unit of a university hospital. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2009;53(4):435-439.

Anexo 1

Formulario de recolección de datos
Ginecomastia en pacientes atendidos en un Servicio de Adolescencia

Edad (años y meses):..... **N° HC:**

Escolaridad:

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Terciaria

Tumoración mamaria:

- a) Ginecomastia:.....
- b) Seudoginecomastia:.....
- c) Otras:..... ¿Cuál?.....

Ginecomastia:

- d) Unilateral: Bilateral:
- e) Diámetro: Dcha: cm Izq: cm
- f) Tiempo de evolución:
- g) Síntomas acompañantes: No.... Sí: Dolor/Molestia:
Galactorrea:
Otros:.....
- h) Repercusión emocional:
 - ¿Te afecta? No:..... Sí:..... Cuánto de 1 a 10?:
 - ¿Te sacás la remera delante de otros?
Sí:No: Por qué:
 - ¿Qué sentís con esto? Indiferencia:.....
Vergüenza:
Bronca/enojo:
Otro sentimiento: ¿Cuál?
- i) Motivo de consulta: Paciente:
Familiar/acompañante:
Hallazgo al examen físico:
Derivado:.....

Datos antropométricos:

Peso:kg Talla: cm IMC: Pc:.....
 Tanner: **G**..... **VP**.....
 Vol. Testicular: Derecho:..... Izquierdo:.....

Enfermedad subyacente:

No:.....
Sí: Cuál:.....

Medicación previa:

No:.....
Sí: Cuál:.....

Tóxicos: No:..... Sí:.....

Sustancia	Habitual	Esporádico	Edad inicio