

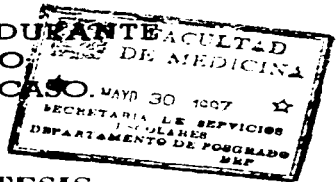
11217 12/21



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**GIGANTOMASTIA DURANTE EL EMBARAZO  
REPORTE DE UN CASO**



**TRABAJO DE TESIS  
PARA OBTENER EL GRADO DE:  
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
PRESENTA:  
DR. JULIO DIEGO MEJORADA**

**TITULAR: DR. FEDERICO HERNANDEZ ESCORZA**



*[Signature]*  
**FEBRERO 1997**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**MEXICO "LUIS CASTELAZO AYALA"  
IMSS**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TITULAR DEL CURSO DE  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DR. RENE BAILON URIZA  
DIRECTOR MEDICO DEL HOSPITAL " LUIS CASTELAZO AYALA"

JEFE DE ENSEÑANZA  
DR. FRANCISCO JAVIER GOMEZ GARCIA

ASESOR  
DR. FEDERICO HERNANDEZ ESCORZA

**A G R A D E C I M I E N T O S**

**A DIOS:**

OFREZCAMOS SIEMPRE A DIOS, POR MEDIO DE EL SACRIFICIO DE ALABANZA, ES DECIR, FRUTO DE LABIOS QUE CONFIESAN SU NOMBRE. Y DE HACER BIEN Y DE LA AYUDA MUTUA NO OS OLVIDEIS; PORQUE DE TALES SACRIFICIOS SE AGRADA DIOS.

GRAD POR NOSOTROS; PUES CONFIAMOS EN QUE TENEMOS BUENA CONCIENCIA, DESSEANDO CONDUCCIRNOS BIEN EN TODO.

HEBRKOS 13:15 - 18.

**A LOS PACIENTES**

DE QUIENES APRENDI TODO LO MEJOR DE CADA PADECIMIENTO Y QUIENES DEPOSITARON SU CONFIANZA SIN DEPARAR EN SU MANEJO.

**A MIS PADRES Y HERMANOS**

QUIENES CON SU APOYO MORAL, CONSEJOS Y CONFIANZA LOGRARON FORJAR EN MI LA ENTEREZA PARA CULMINAR TAN ANHELADO PROPOSITO EN LA VIDA.

**A MI ESPOSA E HIJA**

QUIEN CON SU APOYO MORAL, FISICO Y ESPIRITUAL; PISIERON EN MI EL DESEO Y LA FUERZA PARA LOGRAR LLEGAR A LA META PROPUESTA DE ANTEMANO.

**A MIS COMPAÑEROS**

CON QUIENES COMPARTI EXITOS, ERRORES, DESVELOS; APRENDIENDO DE CADA UNA DE LAS PACIENTES. LES DESKO EXITO Y FORTUNA PARA CADA UNO DE ELLOS.

**C R A C I A S.**

**I N D I C E:**

	<b>Página</b>
<b>I N T R O D U C C I O N</b>	<b>1</b>
<b>R E P O R T E D E L C A S O</b>	<b>5</b>
<b>D I S C U S I O N</b>	<b>7</b>
<b>C O N C L U S I O N K S</b>	<b>12</b>
<b>B I B L I O G R A F I A</b>	<b>14</b>



# **GIGANTOMASTIA**

## **SINONIMOS**

---

- ▶ **GIGANTOMASTIA**
- ▶ **MEGALOMASTIA**
- ▶ **HIPERTROFIA MAMARIA**
- ▶ **HIPERPLASIA MAMARIA**
- ▶ **GIGANTOMASTIA DEL EMBARAZO**
- ▶ **MEGALOMASTIA DEL EMBARAZO**

# GIGANTOMASTIA DEL EMBARAZO

## HISTORIA

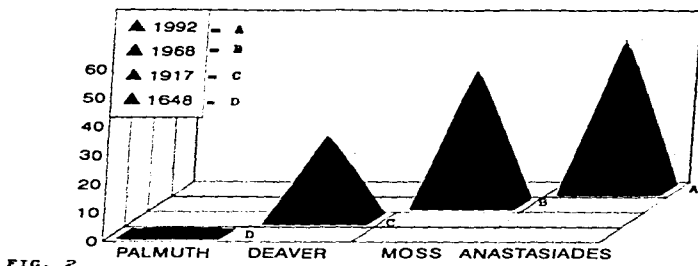


FIG. 2

En muchas de estas pacientes el tratamiento fué la mastectomía bilateral tanto en pacientes con hiperplasia virginal, como en las coincidentes con la gestación. La respuesta de estas pacientes a subsiguientes embarazos no pudo ser determinada. El tratamiento quirúrgico fué realizado por razones mecánicas, dificultades para la deambulaci6n ó por los cambios locales en la mama provocar6n peso excesivo, cambios circulatorios, ulceraciones, infecciones y hemorragia. En 1920 Lewison cita a Simpson qu6n report6 la muerte de una paciente de 32 a6os de edad, prim6para, que desarroll6 una sepsis severa, por cuya causa muri6. Posteriormente Moskowicz en 1926, Gerchickter en 1943, Bankoff en 1948, Bursalem en 1952 y Williams en 1957 report6n varios casos. Este 6ltimo describe a una paciente negra de 31 a6os de edad grav6ida II, cuyas mamas alcanzar6n 44x30



cms., y cuyo peso fué de 6,290 grs. después de la mastectomía (Fig. 3 y 7).

## GIGANTOMASTIA DEL EMBARAZO EMBARAZO DESPUES DE LA MENARCA

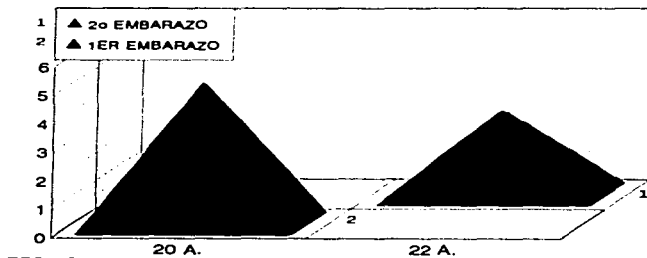


FIG. 3

El aspecto macroscópico de la mama se describió como de color gris, fibrilar y con estrias de grasa intercalada. Tenía una areola de 14 cms. de diámetro y una ulceración de 5 cms. La descripción microscópica señala septos de tejido conectivo soportando a ductos proliferantes y grupos de acinis. En algunos sitios había células acinares con vacuolas. En un ducto dilatado se encontró un fibroadenoma. No hubo cambios inusuales en la piel. En el corión había células de tejido conectivo y hialinización. Ocho meses después del parto, la paciente presentó un aborto. Al año siguiente un nuevo embarazo se complicó con crecimiento excesivo de las glándulas

mamarias accesorias axilares, las cuales se ulcerarón y tuvieron que ser removidas por sangrado masivo que ocasionó, choque hipovolémico a la enferma.

El objetivo de presentar este caso es señalar la poca frecuencia con la que se presenta, el cuadro clínico, patogenia y algunas modalidades de tratamiento medicamentoso.

#### R E P O R T E    D E L    C A S O:

Se trata de una paciente de 35 años de edad; gesta III; cesárea II; cuyo padecimiento lo inicia en Junio en 1992, al presentar amenorrea, nauseas, vómitos, crecimiento abdominal progresivo y de ambas glándulas mamarias, así como la aparición de grandes masas de consistencia elástica en ambas axilas. El 8 de Octubre de 1991 en un hospital privado, se le realizaron sendas biopsias reportandose como fibroadenoma mamario bilateral, para el 29 de Diciembre la paciente tenía mamas sumamente grandes, con dimensiones de 40x30x30 cms., la piel era de color violáceo, edematosa, ulcerada y con datos de infección en las heridas quirúrgicas de las biopsias, la movilización de la paciente era difícil y caminaba concurvada por el gran peso de las mamas, concomitantemente tenía dos mamas accesorias del tamaño de la cabeza de un R/N. Fotografía 1

El 21 de Enero de 1993 por presentar mastalgia severa bilateral insuficiencia respiratoria del tipo mecánico acentuada, mal estado general, se decidió la interrupción del embarazo por vía abdominal. Se obtuvo un R/N con 1,425 grs., bajo peso al nacer; por retraso en el crecimiento intrauterino. Cuatro meses después las mamas se había reducido e un 50% aproximadamente, no había dolor y la



piel se encontró con numerosos pliegues, áspera y redundante, las heridas habían cicatrizado.

La paciente recibió tratamiento desde tres días antes de la interrupción del embarazo, por vía abdominal (cesárea); con bromocriptina y tamoxifén; posteriormente se programó para una mamoplastia de reducción, con la cual se obtuvo éxito aceptable.

La descripción microscópica del espécimen de las biopsias fué de un tejido con gran cantidad de tejido fibroso, con ductos escasos y estrechos, datos de hiperplasia lobulillar leve con secreción escasa, no se encontraron atipias celulares.

#### D I S C U S I O N:

Lewison y cols. (3) encontraron una frecuencia de un caso de gigantomastia del embarazo por cada 23,397 partos, en el John Hopkins Hospital. Aunque sabemos que la hipertrofia normal del embarazo se produce como consecuencia de los cambios hormonales que se presentan durante el mismo; se desconoce cual es la causa por la cual se produce la gigantomastia. Las determinaciones de Estríol, Estradiol, Gonadotrofinas y Progestinas, no son mayores que en las pacientes con mamas normales. La teoría más viable de Luchsinger (4) establece que esta condición podría ser ocasionada por una reactividad individual al estímulo hormonal de la mama.

Lewison por su parte considera que la hiperplasia del embarazo puede ser debido a una depresión de todos los esteroides y a un descenso de la función hepática medida por una prueba de conjugación de salicilatos. También se ha señalado que la hiperprolactinemia

existente en el embarazo podría ser una causa, sin embargo, no se ha logrado demostrar. En estudios recientes se ha visto que el factor de crecimiento epidermal es responsable del crecimiento mamario por el estímulo producido por los estrógenos aunque esto se aprecia en el tórax mamario normal; pero no en el de la gigantomastia del embarazo (4,5).

En el estudio de una paciente con gigantomastia hay que señalar los tres tipos principales: La gigantomastia juvenil se inicia en la pubertad y representa el 78% de todos los casos de gigantomastia. La gigantomastia del embarazo, la cual tiene una frecuencia del 15% de los casos y la gigantomastia de la mujer adulta tiene una frecuencia del 5% (6). La edad de presentación de la gigantomastia juvenil va de los 10 a los 19 años; existiendo un predominio franco entre los 12 a los 14 años, con un nuevo incremento a los 19 años. El crecimiento de las glándulas mamarias se inicia un año después de la aparición de la menarca y termina tres años después de la misma; en la gigantomastia juvenil. En la gigantomastia del embarazo usualmente su inicio aparece 4 a 5 años después de la menarca y puede continuarse después de los 20 ó 30 años. (Fig. 4) con regresión importante después de la lactancia y está en relación con la iniciación de la procreación. En la mayoría de las pacientes el crecimiento se detiene después del primer embarazo pero en otras sobreviene un crecimiento mayor en embarazos subsecuentes, de tal forma que en algunas pacientes el crecimiento deja de presentarse hasta los 28 años.

Casi la mitad de las pacientes tiene historia familiar de gigantomastia del embarazo, tanto del lado materno, como del lado paterno. Lo curioso es que la historia familiar por el lado materno,

se observa más a menudo en la gigantomastia juvenil y en la del embarazo es del lado paterno. (Fig. 5 y 6). Se desconoce la causa de este fenómeno.

La presentación de la hiperplasia del embarazo es más frecuente entre hermanas, que entre madre y hermanas; así como entre gemelas. El tamaño y peso de las mamas es muy variable; y esta sujeta al juicio del médico (6).

Si bien la etiología no ha sido determinada, se han encontrado anticuerpos contra las colagenasas III, IV y V, así como contra el SMA. Esto podría indicar un factor de tipo inmunológico que hasta el momento no se ha estudiado (7).

La lactancia habitualmente no pueden llevarla a efecto las pacientes; ya que no hay producción de leche. Esto se ha observado tanto en pacientes con hiperplasia juvenil, que después se embarazan, como en las que presentan gigantomastia coincidente con el embarazo y es más aparente en la gigantomastia de la mujer adulta.

Se ha tratado de establecer alguna relación entre alteraciones menstruales, esterilidad, anovulación, fecha de iniciación de la menarca, con la entidad clínica, pero no se han encontrado relaciones. La ulceración observada tan frecuentemente se debe básicamente al edema, a los cambios circulatorios y a la sobredistensión de la piel. La infección secundaria de las heridas ha conducido a la septicemia, choque séptico y muerte de algunas pacientes; por lo que muy a menudo el embarazo debe interrumpirse tempranamente y anteriormente no era inusual que las pacientes terminaran con amputación de la ó las mamas. Actualmente afortunadamente contamos con potentes antiestrógenos como el tamoxifén, que al impedir la unión del estrógeno con su receptor e inhibir algunos factores

de crecimiento, con el factor alfa impiden el crecimiento mamario y ya en el puerperio lo reducen considerablemente como se aprecio en nuestra paciente.

La bromocriptina un agonista de la dopamina es un potente inhibidor de la prolactina y cuando se administra durante el tercer trimestre de la gestación según Hedberg (5) disminuye el crecimiento de las glándulas mamarias probablemente a través de su efecto sobre la prolactina. Los estudios son hasta la fecha un tanto empíricos puesto que se ignora que papel negativo puede tener sobre la placenta la disminución de la prolactina, ya que esta influencia sobre el líquido intersticial. El retraso del crecimiento intrauterino de los niños de madres con gigantomastia no es un hecho común, por lo que la administración de los farmacos podría ocasionarla y de hecho en nuestra paciente, no podemos explicar la razón por la cual se presentó esta complicación.

El hecho de que no existan estudios acerca de la función placentaria en pacientes que han tomado bromocriptina durante la gestación nos impide obtener conclusiones; pero tanto el caso reportado por Hedberg como otros dos señalados por Kullander citado por el mismo autor, presentaron retraso en el crecimiento intrauterino (5).

Para el tratamiento de las secuelas puede ser necesaria una mamoplastia de reducción.

#### C O N C L U S I O N E S:

- 1.- La gigantomastia del embarazo se presenta con poca frecuencia.

- 2.- Las manifestaciones clínicas severas pueden propiciar la interrupción temprana de la gestación, ya que no solo las molestias suelen requerirlo, sino que en algunos casos la gravedad del cuadro podría llevar a la paciente a la muerte.
- 3.- La etiología no está aun aclarada, pero se han sugerido factores genéticos, inmunológicos y endocrinos.
- 4.- El tratamiento médico actual es el empleo de un anti-estrógeno seguido de una mamoplastia de reducción.



## GIGANTOMASTIA DEL EMBARAZO

### INICIO DEL CRECIMIENTO MAMARIO

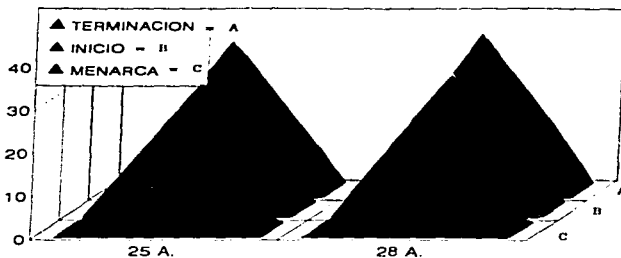
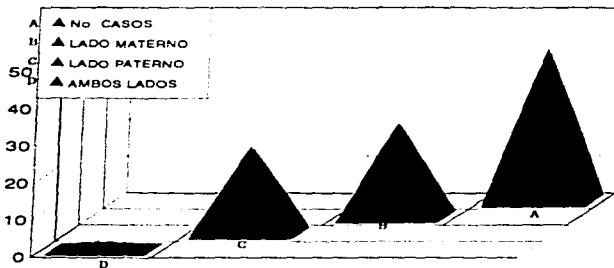


FIG. 4

## GIGANTOMASTIA DEL EMBARAZO

### HISTORIA FAMILIAR DE MEGALOMASTIA



--- FIG. 5 ---

# GIGANTOMASTIA DEL EMBARAZO

## HISTORIA FAMILIAR DE MEGALOMASTIA

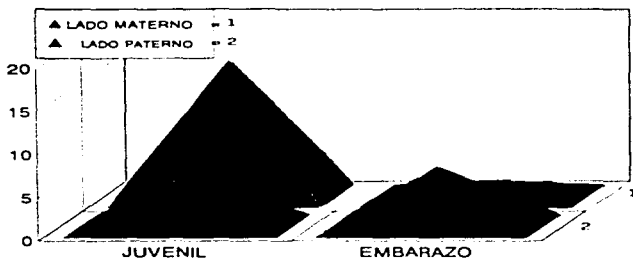


FIG. 6

# GIGANTOMASTIA DEL EMBARAZO

## PESO DE LAS MAMAS

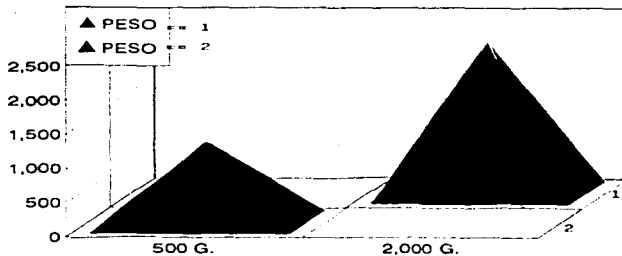


FIG. 7

R E F E R E N C I A S      B I B L I O G R A F I C A S

- 1.- Bland K I; Copeland E M. The Breast. W. B. Saunders Company. Philadelphia USA 1991: 78-79.
- 2.- Luchsinger J. Bilateral mammary hypertrophy during pregnancy Rev Obstet Ginecol Venez 1987 (20): 193-195.
- 3.- Lewison F D, Neegar J G, Trimble H. et al. Gigantomastia complicating pregnancy. Surg Gynecol Obstet 1960 (110): 215-223.
- 4.- Williams C P. Massive hypertrophy of the breast and axillary breast in successive pregnancies. Am J Obstet Gynecol 1957 (74): 1326-1329.
- 5.- Hedberg K, Karlsson K, Lindstedt G. Gigantomastia during pregnancy: Effect of dopamine Agonist. Am J Obstet Gynecol 1979 (133): 928-931.
- 6.- Tchabo J G, Stay J E. Gravidic macrosmatia: Case report. Am J Obstet Gynecol 1989: 88-89.
- 7.- Anastassiades et al. Macromastia during pregnancy.- Study Clinical, Morphological and Immunohistochemical. Virchows Arch 1992 (420): 337-344.
- 8.- Beischer N A, Hueston J H, Pepperell R J. Massive hypertrophy of the breasts in pregnancy: Report of 3 cases and Review of the literature. "never think you have seen everything". Obstet Gynecol Surv 1989; 44(4): 234-243.
- 9.- Briggs G, Freeman R, Sumner Y J. Drugs in pregnancy and lactation. Williams & Wilkins. Baltimore, USA 1990: 68b-69b.
- 10.- Leis S, Palmer B & Ostberg G. Gravid macromastia. Scand J Plast Reconstr Surg 1974 (8): 247-249.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 11.- Kullander S. Effect of 2Br-alpha-ergocryptin (CB154) on serum prolactin and the clinical picture in a case of progressive gigantomastia in pregnancy. An Chir Gynaecol 1976 (65): 227-233.
- 12.- Nolan J. Gigantomastia. Obstet Gynecol 1962; 19(4): 526-529.
- 13.- Taylor P J, Cumming D C & Corenblum B. Successful treatment of D-penicillamine-induced breast gigantism with danazol. Br Med J 1981; 282: 362-363.
- 14.- Turkalj I, Braun P & Krupp P. Surveillance of bromocriptine in girls: A report of four cases. Practitioner 1984; 132: 608-613.
- 15.- Eben F, Cameron M D, Lowy C. Successful treatment of mammary hyperplasia in pregnancy with bromocriptine. Br J Obstet Gynaecol 1993 Jan; 100: 95-96.