

# Maduración folicular y quistes foliculares de fetos de 7 meses a niñas de 4 años

Primeros casos estudiados en nuestro medio\*

*Br. Pedro Silva y Verde Chain\*\**

## INTRODUCCION

En este estudio se pesquisa, la MADURACION FOLICULAR Y LA FORMACION DE QUISTES FOLICULARES BILATERALES DE OVARIO, HALLADOS EN CADAVERES DE SEXO FEMENINO DESDE 7 meses a 4 años.

Se estudia la maduración folicular y la frecuencia con que se encuentran estos quistes en autopsias.

A medida que los folículos maduros aumentan su contenido plasmático o mucoide en el antro folicular, las células epitelioides, poliestratificadas, se van aplanando y disminuyendo sus capas por la presión de dicho contenido, forman así quistes foliculares bilaterales que no retroceden ni se reabsorben.

El interés de la publicación radica en la importancia que se debe dar al tema, desde los puntos de vista endócrino y de ginecología pediátrica, acerca del cual en nuestro medio el conocimiento es escaso; la formación de un equipo multidisciplinario con el fin de buscar un método de diagnóstico de la maduración folicular en temprana edad. De esa forma evitar la formación de las poliquistosis ováricas congénitas, que son una de las causas de esterilidad en la mujer.

## MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 120 autopsias, en un período de 3 años (marzo 1976 a marzo 1979). Corresponden a cadáveres de fetos del sexo femenino de 7 meses hasta niñas de 4 años.

Se encontró en 80 casos maduración folicular y quistes foliculares bilaterales de ovarios, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

edades	casos	°/o
fetos de 7 a 9 meses	30	25.00
de 1 día hasta 6 meses	10	8.33
de 6 meses de vida a 1 año	10	8.33
de 1 año de vida a 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	4.16
de 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> años de vida a 2	5	4.16
de 2 años de vida a 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5	4.16
de 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> años de vida a 3	5	4.16
de 3 años de vida a 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7	5.80
de 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> años de vida a 4	3	2.50

lo que representa un 66.66°/o de frecuencia de las 120 autopsias realizadas.

Se forman 3 grupos de acuerdo a la edad e influencia hormonal de la madre respecto a la niña. Son los siguientes:

- 1 — fetos de 7 a 9 meses
- 2 — de 1 día de vida hasta 3 semanas
- 3 — de 3 semanas hasta 4 años de edad

### 1 — PRIMER GRUPO

Los fetos se caracterizan por estar bajo la influencia hormonal materna por su unión a través del cordón umbilical. Al revisar las historias clínicas de este grupo, se descartó que las madres, hubieran recibido tratamiento hormonal durante el embarazo. 20 madres cuyas edades oscilaban entre 18 y 24 años eran primigestas. Las 10 restantes entre 27 y 38 años eran multíparas y habían tomado en alguna oportunidad anticonceptivos orales.

### Fetos de 7 meses

Se observaron cortes de ovarios en 10 fetos de 7 meses. En el 8.33°/o se encontraron folículos en diversas etapas de maduración, que llegaron a medir hasta 5mm y ocuparon las partes más profundas del

\* Trabajo presentado en la Sociedad de Anatomía Patológica de Montevideo, el 31/7/80.

\*\* Sgto. 1° (TE), Servicio de Anatomía Patológica, S.S.FF.AA.

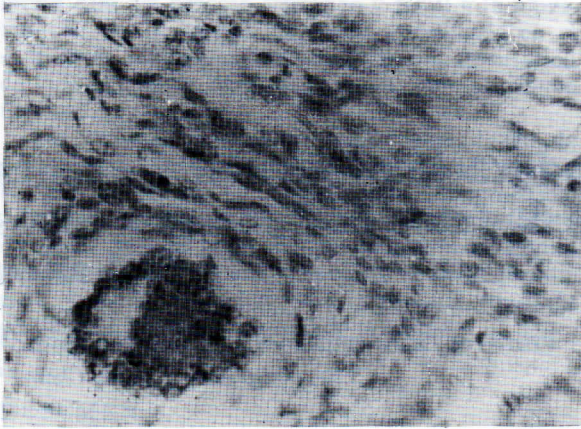


Fig. 1. Corte histológico de ovario de feto de 7 meses, donde se observa el folículo y su estroma.

ovario y abundantes folículos primordiales, consistentes en una capa de células epiteliales planas rodeando el ovocito.

#### Fetos de 8 meses

En 10 fetos del sexo femenino de 8 meses se observaron cortes microscópicos de ovarios; en el 8.33% se vieron muchos folículos maduros cubiertos por varias capas de células epiteliales. En diversos folículos se observaron hendiduras llenas de fluido folicular y abundantes folículos primordiales. En ambos ovarios se encontraron varios quistes que miden 5 a 8mm con abundante contenido folicular; las paredes quísticas estaban formadas por dos capas de células epiteliales (fig. 2).

#### Fetos de 9 meses

Se estudiaron 10 fetos de los cuales en el 8.33% se encontraron en cortes macroscópicos quistes foliculares con contenido mucoide que llegaron a medir de 8 a 12mm. El microscopio confirmó que se trataba de quistes foliculares con aplanamiento de las células epitelioideas y con pared constituida por una sola capa de células planas. Se observó también maduraciones foliculares predominando en la periferia, con estroma característico de ovario en la profundidad.

### 2 — SEGUNDO GRUPO

Al segundo grupo pertenecen los recién nacidos hasta la tercera semana, los que estarían aun bajo la influencia hormonal de la madre, de acuerdo a literatura (2,3,4,5,6,7,8 y 9). Se observaron 5 casos que corresponden al 4.16%. Macroscópicamente presenta múltiples quistes de ovarios bilaterales, ocupando casi todos la estructura del ovario (fig. 3) con contenido mucoideo y en algunos casos hemorrágicos, llegando a medir de 10 a 15mm.



Fig. 2. Se observa dilatación quística con su contenido, en feto de 8 meses.

Al microscopio se comprueba una poliquistosis que acompaña a un revestimiento de una sola capa de células cuboides, con otra externa fibrosa, encontrándose también folículos en diversas etapas de maduración y unos pocos folículos primordiales (fig. 4).

### 3 — TERCER GRUPO

El tercer grupo comprende 45 niñas de 4 semanas hasta 4 años de edad, las cuales no estaban bajo influencia materna desde el punto de vista hormonal (2,3,4,5,6,7, 8, y 9), en el 37.5% se encontró maduración folicular y quistes foliculares bilaterales.

He aquí nuestro aporte en la persistencia de la maduración folicular y como consecuencia la poliquistosis bilateral de ovario por un mecanismo propio en estas niñas.

No se observó PATOLOGIA EN LAS GLANDULAS SUPRARRENALES NI HIPOFISIS estudiadas. Los quistes sobresalen de la superficie del ovario en forma de vesícula traslúcida. Como se observa en la fig. 10.

Al microscopio se observaron folículos maduros y en diversas etapas de maduración, con sus contenidos (fig. 5, 6 y 17).

En las fig. 7, 8 y 17 se puede observar el aumento del contenido del grupo folicular, llevando un aplanamiento de las capas celulares que forman una sola capa, ocupando la cortical, rodeando a dichos folículos o a los quistes con una capa fibrosa, conteniendo vasos sanguíneos.



Fig. 3 y 4.- Ovario en corte macroscópico y microscópico, donde se observa poliquistosis bilateral. Lactante de 2 días.

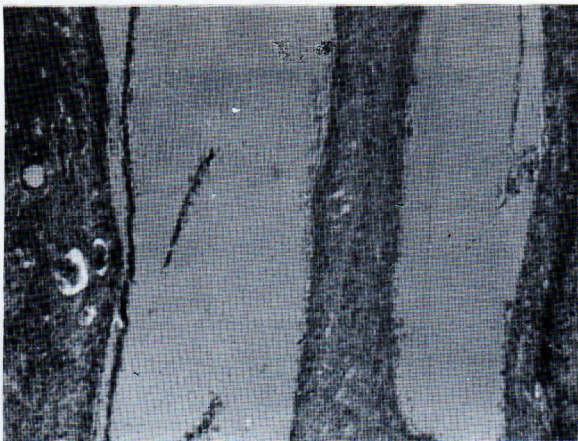


Fig. 5. Corte histológico de ovario de un lactante de 1 mes de vida que enseña 2 quistes foliculares y folículos en maduración.

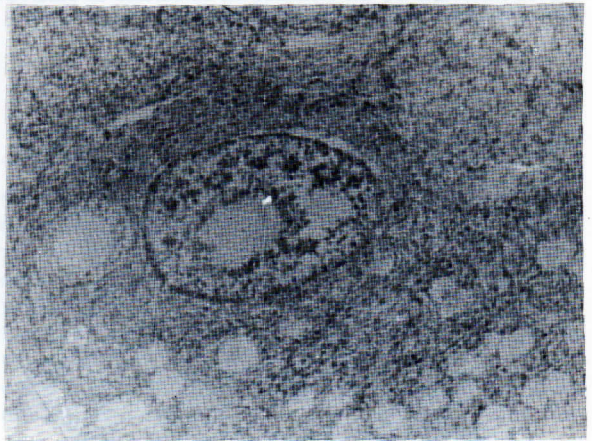


Fig. 6. Corte histológico de ovario de una niña de 7 meses. Se observa un folículo maduro, el estroma fibroso y folículos primordiales.

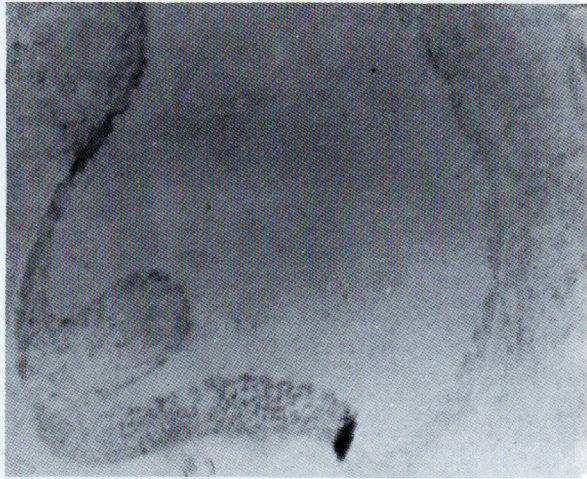


Fig. 7. Histología de un folículo en vías de enquistarse, en niña de 1 año y medio.

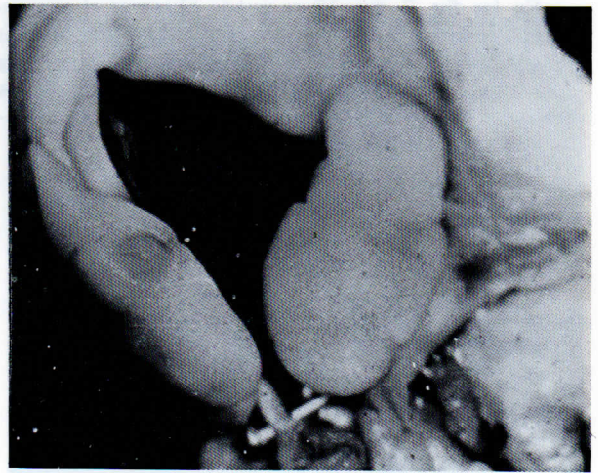


Fig. 10. Ovarios de una niña de 1 año y medio, donde se puede observar sobre la superficie abullonada y translúcida, un quiste folicular.



Fig 8. Histología de un folículo. En su corteza se observan folículos primordiales. En niñas de 3 años.



Fig. 11. Corte macroscópico de un ovario de una niña de 3 años. Observar contenido mucóide en quiste folicular.

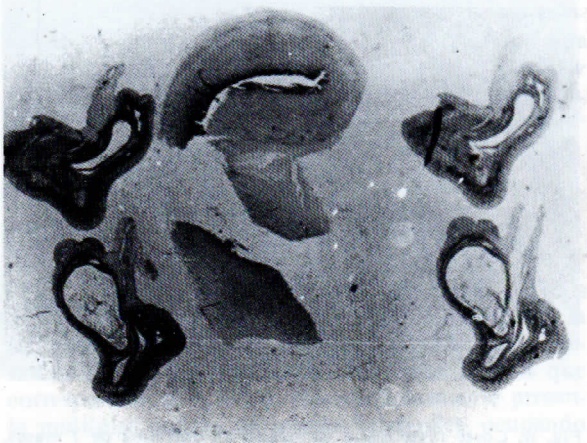


Fig 9. Se muestra lámina histológica de ovario mostrando su poliquistosis bilateral. En niñas de 3 años.



Fig. 12. Lámina histológica que enseña múltiple poliquistosis bilateral de ovario. Niña de 3 años y medio.

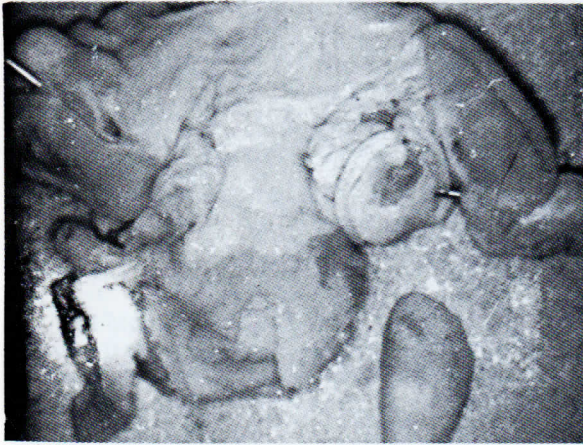


Fig. 13. Se observa corte macroscópico de ovario en una niña de 4 años; su superficie es de corte fibroblanquecino con dos quistes foliculares.



Fig. 14. Lámina histológica de los cortes de ovario de una niña de 4 años. Se puede apreciar la fibrosis y el quiste cortical mencionado.

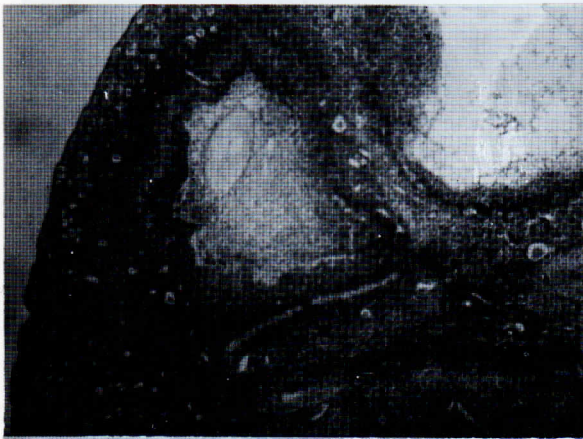


Fig. 15. Histología de ovario de una niña de 4 años que muestra un cuerpo amarillo reciente. En la cortical, folículo primordial y el estroma fibroso.

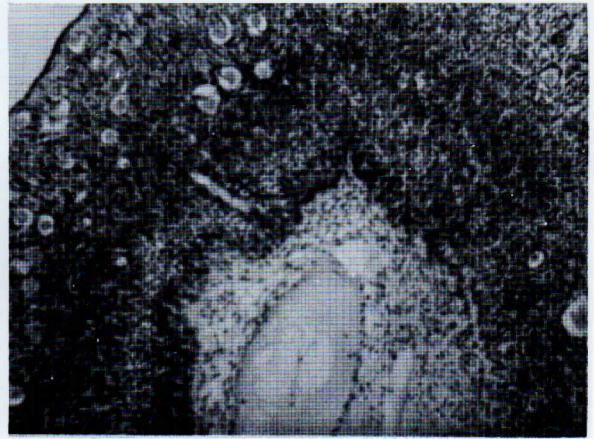


Fig. 16. Histológica mediano aumento del cuerpo amarillo de reciente formación. Se observa proliferación de teca interna con contenido plasmático en su parte central. Congestión de los vasos. Cortical con folículos primordiales.

## CONCLUSIONES

Se comprobó que de 120 autopsias realizadas en un lapso de 3 años en cadáveres del sexo femenino, cuyas edades oscilaban entre 7 meses y 4 años de vida, en 80 casos (66.66%) existía maduración folicular y quistes foliculares bilaterales de ovarios.

Formaremos dos grupos: el primero en relación con la influencia hormonal de la madre durante la gestación y después del nacimiento hasta la tercera semana; en él se encontraron 35 casos con un porcentaje del 29.1% para esta anomalía.

El segundo grupo no recibió hormonas maternas, por lo que dependió de un mecanismo propio de las

niñas estudiadas, descartado en la necropsia el tumor de glándulas suprarrenales o hipófisis. Se encontraron 45 casos (37.5%) con permanencia de maduración folicular y formación de quistes foliculares por retención del contenido. Las fig. 15 y 16 muestran formación del cuerpo amarillo encontrado en el ovario de una niña de 4 años habiéndose observado casos hasta en niñas de 2 años. Creemos que estas dos microfotografías de menor y mayor aumento, son demostrativas de esta nueva realidad.

La menor frecuencia de esta anomalía en relación con el aumento de la edad, no se debe considerar como tal, dado que es menor el número de autopsias que se realizaron dentro de estas edades.



Fig. 17.- Este corte histológico resume nuestro trabajo. 1) quiste folicular. 2) maduraciones foliculares. 3) quiste folicular pequeño.

## RESUMEN

Se realizaron 120 autopsias en el SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA DEL SERVICIO DE SANIDAD DE LAS FF.AA., observándose 80 casos de maduración folicular y quistes foliculares bilaterales de ovarios, en cadáveres de fetos del sexo femenino de 7 meses a niñas de 4 años de vida.

## SUMMARY

120 biopsies carried out at the Pathologic Anatomy Department of the Army Health Service showed 80 cases of follicular maturation and bilateral follicular ovary cysts in cadavers of female fetuses from 7 months to 4 years of age.

## RESUME

Etude de la maturité folliculaire et des kystes folliculaires dans 120 autopsies faites dans le SERVICE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DU SERVICE DE LA SANTE DE L'HOPITAL CENTRALE DES FORCES ARMEE.

On a observé 80 cas de maturité folliculaire et des kystes bilatéraux dans les ovaires, dans des cadavres de fœtus du sexe féminin de 7 mois jusqu'à de petites filles de 4 années de vie.

## BIBLIOGRAFIA

1. **Arey L.B.** Células germinales y fecundación. En Embriología. Ed. Vázquez, 4ta. Edición, Buenos Aires, 1945, Cap. 2 p. 19.
2. **Crossen H.S. y Crossen R.J.** Nociones de Anatomía y Fisiología. En Enfermedades de la mujer. Ed. Uthea, 8va. Edición, México, 1939, Tomo I, Cap. 1 p. 14.
3. **Llusia B.J.** Establecimiento del ciclo sexual: ciclo ovárico. La pubertad. En Endocrinología de la mujer. Ed. Científica Médica, 5ta. Edición, Barcelona, 1976, Cap. 12 p. 221 y Cap. 16 p. 318-323.
4. **Pasqualini R.** Insuficiencia Ovárica. En Endocrinología. Ed. Ateneo, 4ta. Edición, Buenos Aires, 1956, Cap. 29 p. 501.
5. **Polhemus J.** Ovarium, Maturation and cysts in children. Pediatrics, 11:588, 1953.
6. **Potter E.L.** Sex organs, gonads and Mammary glands. En Fetus and the Newborn. Ed. The year Book Publishers, 1era. Edición Chicago, 1952. Cap. 23 p. 397.
7. **Schaffer A.J.** Disorders of adrenal glands. En Disease of Newborn Ed. Saunders, 2da. Edición, Philadelphia, 1965, Cap. 52 p. 461.
8. **Uffer J.** Hormonoterapia en Gineco Obstetricia. Ed. Alhambra, 3era. Edición, Madrid, 1972, p. 42.
9. **Williams R.H.** Ovary. En Textbook of Endocrinology. Griff Ross and R. Raymond, Ed. Saunders, 5ta. Edición, Philadelphia, 1974, p. 268-418.