

# Histología endometrial en pacientes usando dispositivos anticonceptivos intrauterinos

Por los Doctores: **J. Adán Cueva** y **Joaquín A. Núñez\***

Histológicamente la mucosa endometrial reviste la cara interna de la cavidad uterina y está constituida por epitelio y lámina propia que se continúa con el miometrio; esta lámina propia de tejido conectivo se sitúa entre las glándulas formando el estroma de la misma, desempeñando importante papel fisiológico de diversa índole y dando paso a la constitución de la misma que presenta una serie de cambios morfológicos según la fase funcional en que se encuentre. En relación con el endometrio se puede decir que está formado por dos capas principales, una superficial gruesa o capa funcional y una profunda delgada o capa basilar. Es de advertir que los cambios estructurales se verifican en el ciclo menstrual a expensas de la capa funcional (1).

Sin entrar aquí a discutir sobre la fase estrógena y la fase progestacional, ni la exactitud en el tiempo de las mismas, el cual frecuentemente tiene variaciones y contradicciones, nos vamos a concretar predominantemente a señalar los cambios morfológicos que histológicamente es factible reconocer, cambios que se producen durante el ciclo menstrual y que están destinados a asegurar que dicho endometrio cada mes lunar quede preparado para recibir un huevo fecundado.

En las últimas etapas de la fase estrógena {fase de intervalo) el endometrio tiene de 2 a 3 mm de espesor. Las células epiteliales que revisten la superficie e incluyen las glándulas, tienen forma cilíndrica baja, el moco que segregan en este tiempo es fluido y acuoso, su citoplasma contiene algo de glucógeno. En la fase funcional del endometrio las glándulas tienden a ser estrechas y rectas y se hallan incluidas en una red de fibras reticulares y algunos leucocitos (1).

Durante la fase progestacional el espesor del endometrio es superior al doble del que tenía en la fase de intervalo, ésto se debe a que las glándulas y el estroma se multiplican y hay aumento de líquido tisular (edema) y la secreción aumenta y se acumula, las glándulas se vuelven más anchas, tortuosas y quísticas y en las células se acumula cantidad considerable de glucógeno, la secreción se vuelve más espesa y abundante para responder rápidamente a la invasión por un huevo fecundado o incluso por objetos introducidos experimentalmente. De allí que partiendo de las variaciones morfológicas glandulares y modificaciones del estroma en endometrio de mujeres bien cicladas, es factible histológicamente señalar con bastante aproximación los días transcurridos en los citados cambios. El riesgo sanguíneo también tiene importancia para determinar histológicamente las etapas señaladas (1).

---

(\*) Clínica de Planificación de Familia, Hospital General.

Entre las modificaciones patológicas más frecuentes que se presentan tenemos la hiperplasia y los procesos inflamatorios de diversa índole. En el caso de hiperplasia el signo distintivo es la irregularidad del dibujo **glandular**, ya que en el endometrio normal la forma, tamaño y distribución de las glándulas suele ser bastante uniforme. En la hiperplasia se muestran grandes variaciones, mientras algunas glándulas tienen **luz** estrecha otras presentan aumento de volumen variable, a veces intenso, incluso se llega a **la** formación de pequeños quistes, las glándulas en su mayor parte se vuelven redondas **u** ovals o con alguna irregularidad de ramificación, su distribución puede manifestarse en disposición ampliamente separadas o apiñadas a veces casi en contigüidad, generalmente revestidas de epitelio cilíndrico y observándose mitosis esparcidas, **usualmente** se colorean bien y puede haber tumefacción por contenido mucoso. El estroma interglandular es abundante y consiste en células aplanadas, de núcleo bien teñido y citoplasma débilmente acidófilo, además, en el mismo hay numerosos vasos de carácter semejante a senos. Algunos pueden estar ocluidos por coágulos hialinos que Schoder ha considerado como pequeños infartos como causa probable de las hemorragias que se verifican, en cambio Novak (1) opina que **la** pérdida de sangre depende de anomalías de las arteriolas espirales del endometrio basal o en última instancia, resultarían de anomalías de la regulación endocrina de estos vasos.

En los casos de procesos inflamatorios la tónica es la presencia de infiltrados leucocitarios, plasmocelulares, linfocitarios o incluso formación de infiltrados focales en los que además *se* puede observar **la** presencia de microabscesos, procesos de vasodilatación, hemorragias, etc. y hasta necrosis, depende del grado del proceso. En casos de **especificidad**, la morfología varía según el agente y **a** veces con la comprobación de la noxa causante (1).

Después de la publicación de los informes de Openheimer e Ishihama en 1959 y con la invención de materiales plásticos inertes, se estimuló el interés en los dispositivos anticonceptivos intrauterinos y en la intensificación creciente de su uso, especialmente en Asia, a tal grado que hoy hay en el mundo más de 5 millones de mujeres usando este método de anticoncepción. {2, 3, 4, 10}.

Se han publicado varios trabajos en los que se ha estudiado los cambios que estos dispositivos provocan en el endometrio (5, 6, 9, 10). Se han encontrado reacciones tisulares del endometrio y miometrio como respuesta a este cuerpo extraño a pesar de estar fabricado de un material poco irritante.

Las reacciones van desde una infiltración leucocitaria subepitelial hasta una inflamación crónica difusa que afecta el endometrio, el miometrio y sus vasos. Estos cambios histológicos muy rara vez van acompañados de una sintomatología clínica y tienden a desaparecer después de algunos meses. Todavía no se conoce el significado de esta infiltración celular. Cultivos hechos de estos tejidos han resultado negativos (5, 7, 8).

En la Clínica de Planificación de Familia del Hospital General San Felipe de Tegucigalpa estamos usando dispositivos **intrauterinos** desde fines de 1963. Presentamos este trabajo como una modesta contribución al estudio de la histopatología endometrial en pacientes usando D.I.Us.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se hicieron 80 biopsias endometriales a mujeres jóvenes (25.3 edad promedio), altamente fértiles (4.5 embarazo por mujer), con reglas regulares, sin antecedentes o signos de infección genital en diferentes fases del ciclo menstrual y con diferente tiempo de uso del dispositivo (13.7 meses de retención como promedio). En este estudio sólo se incluyen 60, en las 20 restantes el material fue insuficiente, posiblemente debido a mala técnica en la obtención.

De las sesenta pacientes incluidas en ese trabajo, 52 estaban usando si Asa de Lippes, 7 el Anillo de Zipper y una la Espiral de Marmulles.

## RESULTADOS

El endometrio proliferativo sólo se encontró en 21 biopsias y combinado con hiperplasia en 8. La hiperplasia sola en 9 pacientes, secretorio solo en 4, atrofia en 5.

Hallazgos	Nº de casos
Proliferativo solo .....	21
Proliferativo e inactivo .....	3
Proliferativo y atrofia .....	1
Proliferativo e hiperplasia .....	8
Proliferativo y secretorio .....	1
Secretorio solo .....	4
Secretorio ie hiperplasia .....	2
Hiperplasia sola .....	9
Hiperplasia y endometritis .....	2
Vellosidades coriales e hiperplasia inflamatoria . . .	1
Atrofia .....	5
Decidua con necrobiosis .....	1
Endometritis .....	2
<b>TOTAL</b> .....	<b>60</b>

Se encontró endometrio normal coincidiendo con el ciclo en 21 casos (35%), 17 de ellos en la primera fase del ciclo y 4 en la secretoria.

Endometrio normal coincidiendo con el día del ciclo	Nº de casos
Proliferativo .....	17
Secretorio .....	4
<b>TOTAL</b> .....	<b>21</b>

Endometrio patológico o que no coincidió con el ciclo se encontró en 39 biopsias (65%). En éstos había endometrio proliferativo solo o en varias combinaciones en 17 casos, hiperplasia sola en 9, atrofia en 5, endometritis en 4, vellosidades necróticas con hiperplasia inflamatoria en 1 y decidua con necrobiosis en otra.

Endometrio patológico o que no coincide con el día del ciclo	Nº de casos
Proliferativo solo .....	4
Proliferativo y atrofia .....	1
Proliferativo e inactivo .....	2
Proliferativo e hiperplasia .....	9
Proliferativo y secretorio .....	1
Secretorio e hiperplasia .....	2
Atrofia sola .....	5
Hiperplasia .....	9
Endometritis .....	2
Endometritis e hiperplasia .....	2
Decidua con necrobiosis .....	1
Vellosidades con hiperplasia inflamatoria .....	1
<b>TOTAL</b> .....	<b>39</b>

No se encontró grandes variaciones en edad, número de embarazos, número de partos y número de meses de retención del dispositivo en pacientes en las que se encontró endometrio normal y en las que se halló endometrio patológico.

#### P R O M E D I O S

Tipo de endometrio	Edad	Nº de em- barazos	Nº de Partos	Meses de retención	Biopsia habiendo hemorragia	
					Nº de casos	%
Normal .....	24.2	4.6	3.6	15.8	6	28.5
Patológico .....	27.3	4.5	4.0	11.3	11	28.2

El porcentaje de pacientes con ambos tipos de endometrio a quienes se les hizo extracción del D.I.U. y biopsia de endometrio teniendo hemorragia, fue casi el mismo, 28.5% y 28.2%.

En el estroma se encontró, fuera de los casos de endometritis, infiltración linfocitaria en 19 pacientes, edema moderado en 28 y hemorragia escasa en 26.

Hallazgos en el estroma	Nº de casos	%
Infiltración linfocitaria .....	19	40
Edema .....	28	46.6
Hemorragia .....	26	43.3

### COMENTARIOS

A pesar de que los endometrios estudiados **proviene**n de pacientes jóvenes altamente fértiles, bien regladas, sin antecedentes o signos de infección genital, y que se supone están ovillando regularmente, llama la atención el hecho de haber encontrado endometrio anormal en un 65 % de los casos. Por supuesto, no podemos atribuir este hallazgo a la presencia del D.I.U. ya que no hicimos biopsias antes de la inserción ni en serie, pero esta cifra la creemos muy alta. Continuaremos esta investigación para aclarar este punto.

Se encontró endometrio atrófico en 5 casos, uno de ellos en una paciente que estaba lactando.

La hiperplasia se vio en 9 endometrios. El ciclo en estas pacientes iba desde el día 6 hasta el 21, unas de ellas estaban en el 40avo. y otras en el 66avo.

Un endometrio mostró endometritis manifiesta y tres la mostraron difusa. Es posible que eran pre-existentes a la inserción.

En un caso se encontraron vellosidades coriales con hiperplasia inflamatoria y en otro decidua en necrobiosis en ambos casos había historia de amenorrea de 2 y 3 meses respectivamente, de manera que aquí seguramente hubo embarazo y aborto muy temprano.

### RESUMEN

Se hace un estudio de biopsias endometriales en 60 pacientes jóvenes fértiles usando dispositivos intrauterinos con un promedio de retención de 13.7 meses. Se analizan los hallazgos encontrándose una alta proporción de endometrios anormales (65%). La infiltración linfocitaria sin endometritis se encontró en 19 biopsias, (40%).

### SUMMARY

A pathologic study is made of endometrial biopsies taken from 60 young, fertile patients using intrauterine devices with an average of 13.7 months of retention. A high incidence of abnormal endometriums was found (65%). Lymphocytic infiltration without endometritis was found in 19 specimens (40%).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.—NOVAK and NOVAK: Gynecologic and Obstetric Pathology. Fourth Edition 1958. W. B. Saunders. Página 170.
- 2.—SAUTHMAM, ANNA L.: Historical Review of Intrauterine devices. Proceeding of the Second Intrauterine Contraception Conference, 1964. New York City. Page 3. Excerpta Medica Foundation.
- 3.—SATTERTH, WAITE ADALÍNE P. et al: Experience with intrauterine devices in Puerto Rico. Proceedings of the Second Intrauterine Contraception Conference, 1954, New York City. Página 76.
- 4.—ZIPPER, JAIME et al: Experience with the use of a flexible nylon ring: Experience in Santiago de Chile. Proceeding of the Second Intrauterine Contraception Conference, 1954, New York City. Página 88.
- 5.—MOYER DEAN, L, et al: Studies of the endometrium in patients using intrauterine contraceptive devices. I. Histologic. Changes in the uterus. II. Evaluation of bacteriologic methods in culturing endometrial tissue. Proceedings of the Second Intrauterine Contraception Conference, 1964, New York City. Página 159 y 166.
- 6.—SUJAN-TEJUJA, S. et al: Uterine histopathology in the presence of intrauterine devices. Proceeding of the Second Intrauterine Contraception Conference, 1964, New York City. Página 172.
- 7.—WILSON, J. ROBERT et al: Genital tract infection with a intrauterine contraceptive devices. A histopathologic study. Proceedings of the Second Intrauterine Contraception Conference, 1954, New York City. Página 178.
- 8.—MISHEL Jr., DANIEL R. y colaboradores: Bacteriología del útero con el Dispositivo Intrauterino. Octava Conferencia Mundial de Planificación de Familia, Santiago de Chile, 1967. Comunicación personal (no editada entonces).
- 9.—ROZIN S., et al: Endometrial histology and clinical symptoms following prolonged retention of uterine contraceptive devices. Fertility Control. 2: 37, 1967.
- 10.—Intrauterine devices. WHO Chron. Fertility Control. 2: 25, 1967.