

11217

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA N°3

CENTRO MÉDICO "LA RAZA"

73
2ej

" VALOR DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO
DE LA CITOLOGÍA EXFOLIATIVA EN
PACIENTES CON AMENAZA DE ABORTO"

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DR. REINALDO DE LAVALLE DE LAVALLE.

México D.F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	1
GENERALIDADES	2
HISTORIA	3
HISTOLOGIA Y CITOLOGIA DEL APARATO GENITAL FEMENINO	5
PROBLEMA	10
HIPOTESIS	11
OBJETIVOS	12
JUSTIFICACION	13
MATERIAL Y METODOS	14
ANALISIS DE RESULTADOS	19
RESULTADOS	24
CONCLUSIONES	26
BIBLIOGRAFIA	28

I N T R O D U C C I O N

Todo esfuerzo de la creatividad humana tiene un objetivo. En este caso, si nos preguntamos: ¿Cuál es el objetivo de este estudio citológico cervicovaginal?, ¿A quién beneficia y en qué forma?; las respuestas sería que la finalidad del presente estudio es la de reflejar en forma alternativa un método de diagnóstico de la Amenaza de Aborto a través de la citología explicativa vaginal, y con esto tener una idea pronóstica más exacta acerca del futuro del embarazo.

Para poder beneficiar a la comunidad de este aspecto hay que implementa diferentes tipos de estudio que nos puedan facilitar el protocolo de manejo, para llegar a un diagnóstico más preciso en beneficio de nuestras pacientes, lo que redundará en una atención óptima por parte de nuestro Instituto.

Es por esto, que este trabajo pretende describir una metodología diferente apegada al aspecto metodológico científico en el estudio de la paciente con Amenaza de Aborto.

GENERALIDADES

Las células pueden desprenderse en forma espontánea de los epitelios (exfoliación), o bien, pueden ser removidas de los tejidos por medios artificiales.

La ciencia de la interpretación de las células del organismo humano o animal se llama Citopatología.

La exfoliación celular es el resultado del crecimiento de los revestimientos epiteliales, de los cuales, las células más superiores se desprenden continuamente para ser reemplazadas por otras.

Las células exfoliadas se acumulan en las cavidades del cuerpo, de donde pueden ser obtenidas para efectuar el estudio microscópico. la vagina es un ejemplo clásico a este respecto.

Para comprender este método de estudio mejor, en cualquiera de sus aplicaciones, es necesario estar familiarizado no solamente con las características morfológicas normales de las células, sino también con las técnicas adecuadas de obtención y procedimiento de los materiales.

HISTORIA

La denominación "célula" procede de Hooke a fines del siglo XVII, quien demostró, en secciones practicadas a través de órganos vegetales, la existencia de formaciones prismáticas hexagonales, a las cuales, a causa de su semejanza con las celdilla de un panal de miel, aplicó el nombre de células (celdillas).

En 1839 observó Schwann formaciones análogas en algunos tejidos animales y puso de manifiesto su semejanza con las células vegetales, por lo cual dicho autor puede ser considerado como el descubridor de la célula animal.

En esta misma época, se comenta de Purkinde y sus colaboradores con gran aportación en estudio celular. Pero es hasta los años de 1900 cuando existe gran revuelo por la citología y se inician grandes métodos de estudio como avuda diaonóstica, y es en 1943 cuando Papanicolaou y Traut introducen su técnica o método en medicina clinica. Ha sido aceptada después de amplia utilización y de comprobar su valor.

Actualmente tiene gran importancia en la detección oportuna del cáncer cervicouterino como método confiable, siempre y cuando la obtención de la muestra y su procesamiento sean correctos y de ahí la utilidad que nos presta también como avuda diaonóstica y base para la citología explicativa cervicovaginal en la Amenaza de Aborto.

La coloración empleada en la mayoría de los laboratorios de citología es la de Papanicolaou, modificada por él mismo en 1960, en la cual se emplea alcohol amoniacal como diferenciador en vez de ácido clorhídrico y el carbonato de litio. Todo esto, más los tiempos de hematoxilina.

Cabe señalar aquí que todos los colorantes empleado en esta técnica son ácidos, por lo cual las células tienen esa aptencia y por lo tanto, los términos Acidofilia y Basofilia para significar color rojo y azul respectivamente no tiene razón para ser utilizados, debiendo emplearse los de Eosinofilia y Cianofilia para connotar estas coloraciones.

Los epitelio que recubren la vagina, el cérvix y el endometrio, normalmente descansan o exfolian y son las células desprendidas las que nos interesan y las que vamos estudiar en el presente trabajo.

VAGINA:

Es un conducto fibromuscular revestido con membrana mucosa. En condiciones normales está colapsada y las paredes anterior y posterior se unen en contacto. Las paredes de la vagina incluyen 3 capas: mucosa, muscular y adventicia.

La mucosa exhibe pliegos transversos o arrugas, está revestida la vagina de epitelio plano estrastratificado no queratinizado, también se le llama pavimento poliestratificado no queratinizado, éste recubre toda la vagina y el exocérvix, hasta la zona de conjunción escamocolumnar (límite con endocérvix) y tiene función de protección.

Desde el punto de vista histológico, distinguimos en él 4 capas, que de la profundidad a la superficie son:

Modificado de Smolka:

Denominación Histológica:	Denominación Citológica
Estado Germinativo	1.- Células Basales
Estrato Espinoso Profundo	2.- Células Parabasales
Estrato Espinoso Superficial	3.- Células Intermedias
Estrato Córneo	4.- Células Superficiales.

Estas células descamadas tienen sus respectivas características:

1.- CELULAS BASALES:

Proviene del estrato germinativo, habitualmente no descaman, pues a este nivel se inicia la maduración del epitelio. Son células pequeñas de 8-10 micras, con citoplasma muy denso y escaso, núcleo grande con cromatina granular gruesa, pero distribuida uniformemente y la relación Núcleo-Citoplasma: 1:1.

2.- CELULAS PARABASALES:

Son pequeñas, redondeadas u ovals, de citoplasma denso, cianófilo, núcleo con cromatina granular gruesa, pero uniforme en distribución.

Cuerpo de Barr visible, relación Núcleo-Citoplasma: 5:10 Miden 12-30 micras.

2.- CELULAS INTERMEDIAS:

Células redondeadas o poligonales, con citoplasma hialino, transparente habitualmente cianófilo que contiene glucógeno, el cual se tiñe de amarillo con la técnica de Papanicolaou, el núcleo ovoide de aspecto vesicular, miden 6 micras o poco más, la cromatina es muy fina y granular. La relación Núcleo-Citoplasma: 1:20

Las células miden entre 20-60 micras y pueden encontrarse plegadas o extendidas.

2.- CELULAS SUPERFICIALES:

Poligonales, con citoplasma hialino transparente, aptencia tintorial eosinófila, pero pueden ser cianófilas, el citoplasma es rico en eleidina, antecesor de la queratina, poseen núcleo picnótico menor de 6 micras en el que no se advierte ninguna estructura, y que es refrigente a la luz de contraste de fases. La relación Núcleo-Citoplasma: similar a la anterior y el tamaño se encuentra entre 30-60 micras.

Por diferentes factores, fundamentalmente irritación, la eleidina se transforma en queratina, produciendo cornificación con pérdida del núcleo y apetencia tintorial naranja y entonces la célula superficial se denomina "escama".

Mediante la apreciación de los diferentes porcentajes y las variaciones en apariencia de las células descritas anteriormente, e como se realizan las valoraciones CitoHormonales. Estas células pueden ser Cardiopictóticas y no Cardiopictóticas

CERVIX:

En lo que respecta a los aspectos morfológicos de las células procedentes del endocérvix el epitelio que recubre a éste es cilíndrico o columnar, cuyas células se encuentran dispuestas perpendicularmente a la superficie de inserción.

En este epitelio, la regeneración se lleva a cabo por las células de reserva que se encuentran por debajo de él.

Las células endocervicales se aprecian alargadas cuando se ven lateralmente, con citoplasma claro, finamente vacuolizado, de apetencia tintorial cianófila. el núcleo es redondeado u ovoide, con cromatina finamente granular, y dos o tres cromocentros, gránulos gruesos de cromatina visible. La imagen es parecida a un panal de abejas.

En las células de reserva, la cromatina se observa distribuida uniformemente en gránulos más gruesos, el citoplasma es más denso, cianófilo o eosinófilo. Puede ser escaso, con frecuencia se encuentra micronúcleo.

Poseen aparato de Golgi grande y varían de acuerdo al ciclo.

P R O B L E M A

¿Son las imágenes citológicas cervicovaginales un método diagnóstico y pronóstico de la Amenaza de Aborto?.

H I P O T E S I S

Nuestra hipótesis está encaminada a que si se menciona que los cambios hormonales influyen la morfología celular de las diferentes capas celulares a nivel cervicovaginal, entonces los cambios hormonales que se gestan en la Amenaza de Aborto, se identifiquen y nos sirvan tanto de valor diagnóstico, como pronóstico.

O B J E T I V O S

- 1.- Identificar oportunamente las imágenes citológicas características de la Amenaza de Aborto.
- 2.- Tratar oportunamente los cuadros de Amenaza de Aborto.
- 3.- Pronosticar la probable evolución del cuadro clínico de la Amenaza de Aborto.
- 4.- Disminuir la morbilidad inherente a la Amenaza de Aborto.

J U S T I F I C A C I O N

Conocer las imágenes citológicas que se presentan en la Amenaza de Aborto que nos permita corroborar el diagnóstico y la oportunidad de brindar un tratamiento oportuno. lo cual redundará en beneficio de las madres derechohabientes de nuestra Institución.

MATERIA Y METODOS

Se llevó a cabo en el Hospital de Ginecología y Obstetricia # 3, Centro Médico La Raza, un estudio de diagnóstico de investigación de tipo longitudinal y prospectivo, de diagnóstico de la Amenaza de Aborto a través de citología explicativa.

Se sometieron a estudio 50 pacientes con embarazo menor de 20 semanas de gestación con Amenaza de Aborto en el lapso de tiempo comprendido entre el 10 de mayo de 1991 al 31 de agosto de 1992.

Criterios de Inclusión:

- 1.- Toda paciente con voluntad de colaboración de dicho estudio.
- 2.- Pacientes con embarazo menor de 20 semanas de gestación con Amenaza de Aborto.
- 3.- Pacientes con patrón menstrual normal y sin patología orgánica ginecológica aparente.
- 4.- Edad promedio de las pacientes de 15-35 años.

Criterios de Exclusión:

- 1.- Pacientes con lesiones genitales identificadas.
- 2.- Cuadro de septicemia.
- 3.- Tumores o neoplasias cervicovaginales
- 4.- Pacientes bajo algún tratamiento local que altere las imágenes citológicas al momento de tomar el frotis.

No hubo pacientes con criterio de Eliminación.

Técnica de obtención del material de estudio:

En todo procedimiento de laboratorio, la preparación del material es de capital importancia, ya que el resultado que se obtenga dependerá en buena parte de la calidad de la técnica que se emplee.

A continuación mencionaremos la técnica de toma y fijación del material cervicovaginal obtenido:

En posición de litotomía la paciente, se visualiza el área genital y se introduce espejo vaginal limpio, seco y sin lubricante, se observa el tercio superior de la vagina y el cérvix. Con una espátula de madera (abatelenqua) se hace un raspado suave de la pared lateral de la vagina en su tercio superior, éste se conserva en la espátula, la cual se voltea y con el otro extremo se hace un raspado del orificio exocervical, procurando abarcar la zona de conjunción escamocolumnar, o sea, el sitio donde se unen exo y endocérvix.

El material obtenido se extiende en una laminilla portaobjetos seca y limpia, la cual está marcada con los datos de la paciente. Se coloca la porción vaginal del exudado en el extremo distal y la cervical en la porción central.

El material obtenido se fija inmediatamente con aerosol especial para citología (Cyto-sprays), a una distancia del rociado de aproximadamente 25 cms., evitando de esta forma que las pequeñas partículas de asbestos que contienen éste producto se acumulen demasiado sobre el material celular y originar problemas en su interpretación. El tiempo máximo de fijación fue de 20'.

La coloración empleada fue de Papanicolaou descrita anteriormente.

En lo relacionado a la forma de reportar los resultados, y tomando en cuenta que las células superficiales las podemos dividir en Cariopícnóticas y no Cariopícnóticas, entonces podemos agrupar las células Basales y Parabasales, de tal forma que la integración quedaría de la siguiente manera:

Denominación Citológica:

- 1.- Células Superficiales Cariopícnóticas.
- 2.- Células Superficiales no Cariopícnóticas.
- 3.- Células Intermedias.
- 4.- Células Basales y Parabasales

Indices Celulares

- 1.- Índice Cariopícnótico: I.C.
- 2.- Índice de Maduración: I.M.
- 3.- Índice de Plegamiento: I.P.
- 4.- Índice Eosinófilo: I.E.
- 5.- Índice de Agrupación: I.A.

Para una mejor comprensión de estos Índices Cito hormonales (Frost) los describiremos a continuación:

- 1.- Índice Cariopícnótico: I.C.:

El la relación porcentual de células Parabasales a Intermedias, a Superficiales presente en un extendido y expresadas en este orden:

Parabasales / Intermedias / superficiales

- 3.- Índice de Plegamiento: I.P.:

Es la proporción de células maduras extendidas, independientemente de su apariencia nuclear o reacción tintorial.

- 4.- Índice Eosinófilo: I.E.:

Es la relación que ha de células eosinófilas madura a células cianófilas maduras presentes en un extendido, independientemente de su apariencia nuclear.

5.- Índice de Agrupación: I.A.:

Es la relación de células maduras en grupo de cuatro o más, frente a células maduras aisladas o en grupos menores de cuatro, independientemente de su apariencia nuclear, reacción tintorial y de que estén plegadas o no.

La utilización de estos Índices, puede en un momento tornarse confusa, por ello, hemos preferido referirnos a la actividad hormonal en términos de proliferación epitelial, pues consideramos que esto le proporciona al clínico una mejor idea de cuál es el estudio y estado del epitelio.

ANALISIS DE RESULTADOS

METODOS DE ANTICONCEPCION USADOS EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS

METODO ANTICONCEPTIVO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
HORMONALES	9	18%
D.I.U.	15	30%
PRESERVATIVO	2	4%
SIN CONTROL	24	48%

TABLA #1

DISTRIBUCION POR EDADES (QUINQUENIOS)

EDAD QUINQUENIOS	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
16-20	7	14%
21-25	10	20%
26-30	17	34%
31-35	16	32%

TABLA # 2

**MÉTODOS DE ANTICONCEPCIÓN USADOS
EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS**

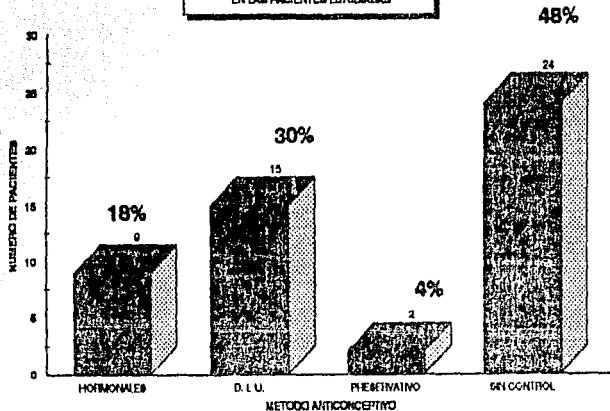


Tabla # 1

DISTRIBUCIÓN POR EDADES (QUINQUENIOS)

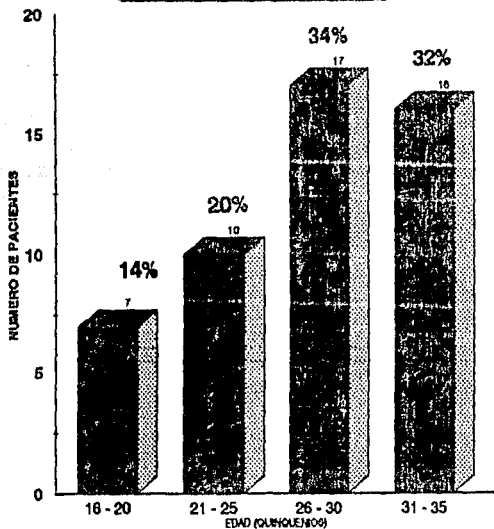


TABLA # 2

ANTECEDENTES DE GESTACION

GESTACIONES	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
I-II	30	60%
III	20	40%

TABLA # 3

ANTECEDENTES DE ABORTO

ANTECEDENTES DE ABORTO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
NINGUNO	34	68%
ABORTARON	16	32%

TABLA # 4

ANTECEDENTES DE GESTACIONES

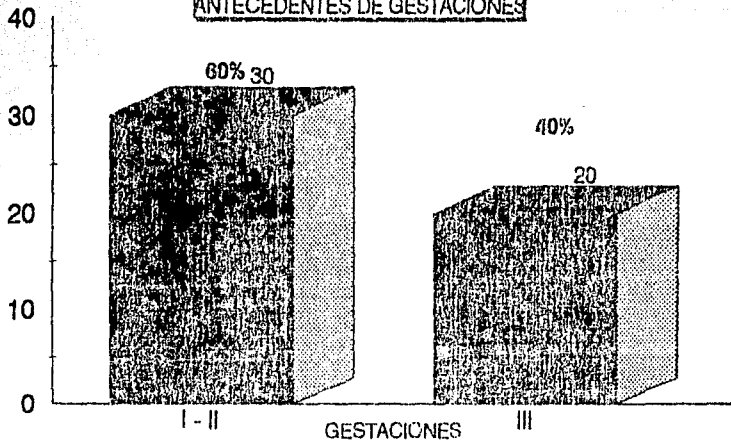


TABLA #3

ANTECEDENTES DE ABORTO

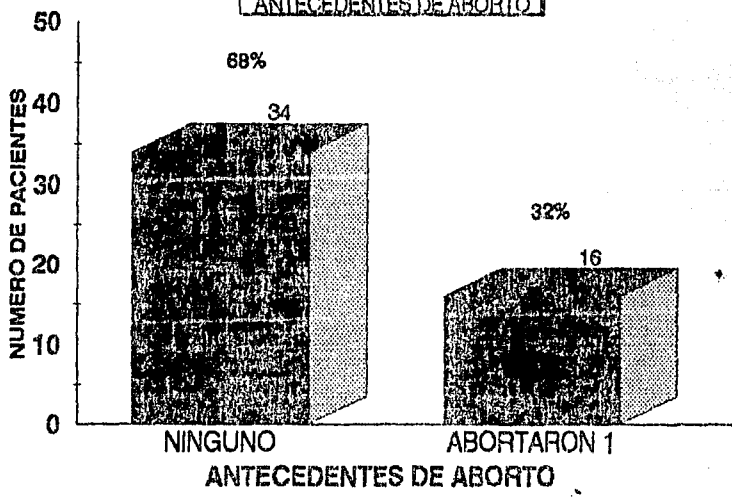


TABLA #4

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

EVOLUCION DE LAS PACIENTES

EVOLUCION	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
CONTINUARION CON EL EMBARAZO	41	82%
ABORTARON	9	18%

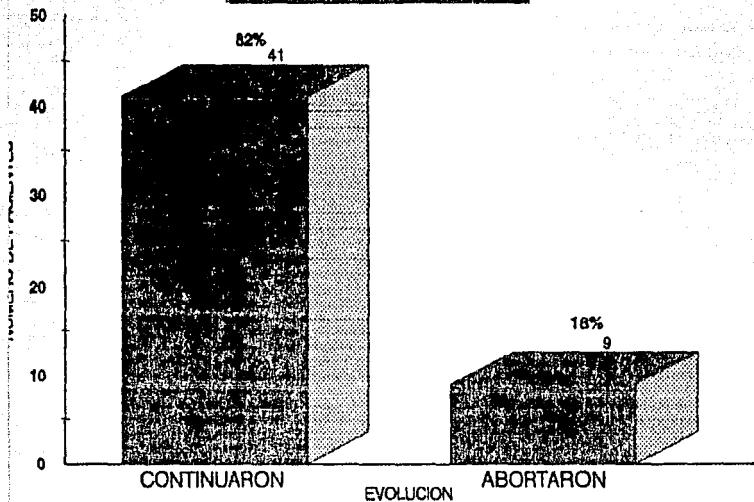
TABLA # 5

EFECTO ESTROGENICO EN TODAS LAS PACIENTES

EFECTO ESTROGENICO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
ALTO	2	4%
MEDIO	42	84%
BAJO	9	12%

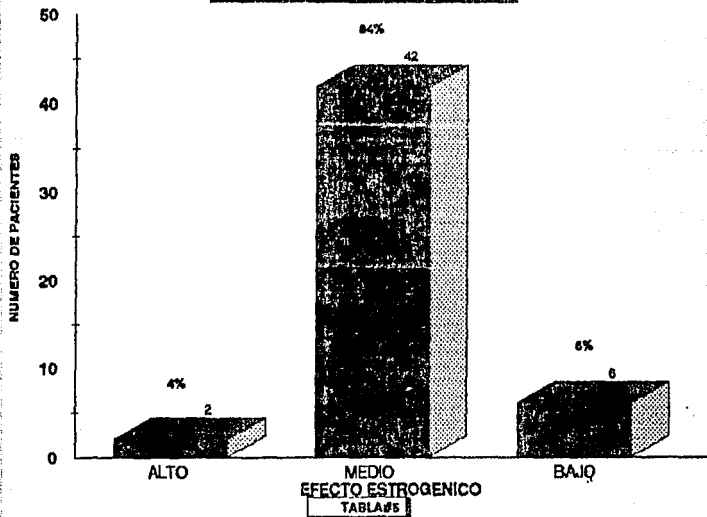
TABLA # 6

EVOLUCION DE LAS PACIENTES



TABLA#5

EFECTO ESTROGENICO EN TODAS LAS PACIENTES

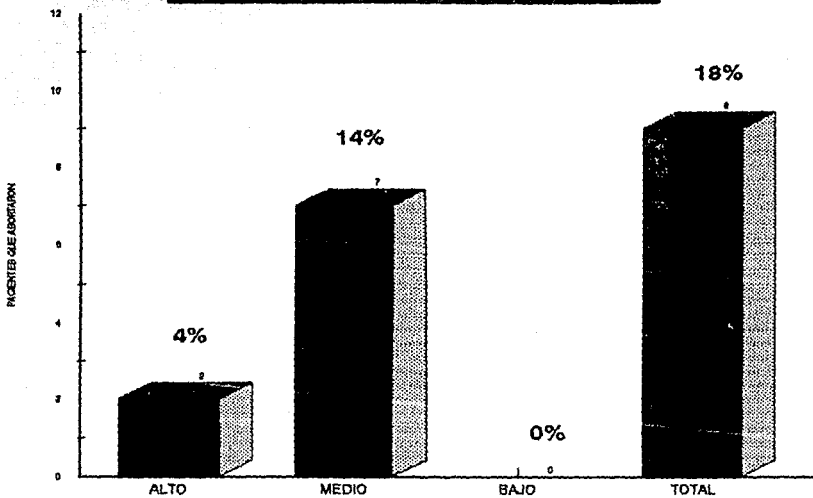


RELACION DEL EFECTO ESTROGENICO DE LAS PACIENTES QUE
ABORTARON

EFECTO ESTROGENICO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
ALTO	2	4%
MEDIO	7	14%
BAJO	0	0%
TOTAL	9	18%

TABLA # 7.

RELACION DEL EFECTO ESTROGENICO
DE LAS PACIENTES QUE ABORTARON



EFECTO ESTROGENICO
TABLA #7

INDICE DE MADURACION Y EFECTO ESTROGENICO DE LAS
PACIENTES QUE ABORTARON

INDICE DE MADURACION ESTROGENICO	EFECTO
5 - 65 - 30	MEDIO
0 - 68 - 32	MEDIO
10 - 65 - 15	MEDIO
5 - 65 - 15	ALTO
10 - 70 - 20	ALTO
5 - 70 - 25	MEDIO
5 - 65 - 30	MEDIO
10 - 60 - 30	MEDIO
10 - 60 - 30	MEDIO

TABLA # 8

RESULTADOS

Los resultado del estudio efectuado en las 50 pacientes que cursaron con Amenaza de Aborto, son los siguientes:

- 1.- En nuestro estudio el método de Anticoncepción más utilizado fue el Dispositivo Intrauterino (30%) y un porcentaje importante no utilizaron ningún método de control (48%). (tabla # 1).
- 2.- En cuanto a la distribución de edades, observamos un porcentaje importante de las pacientes de nuestro estudio que se situaron entre los 26-35 años de edad. (tabla # 2).
- 3.- Referente al número de Gestaciones, encontramos que el 60% de las pacientes estudiadas tenían entre I y II gestaciones. (tabla # 3)
- 4.- En relación al antecedente de Aborto en las pacientes estudiadas, sólo lo encontramos en 16 de ellas (32%), no existiendo este antecedente en un gran porcentaje (68%). (tabla # 4).
- 5.- En la que respecta a la Evolución del Embarazo en las pacientes estudiadas, 41 continuaron con su embarazo (82%) y 9 abortaron (18%). (tabla # 5).
- 6.- Por otro lado, en forma general, en nuestro estudio 42 pacientes presentaron efecto estrooénico Medio (84%). (tabla # 6)
- 7.- De las 50 pacientes estudiadas, 9 abortaron, encontrándose un efecto estrooénico Medio en 7 de ellas (14%) y 2 pacientes con efecto estrooénico Alto (4%). (tabla # 7).

8.- Ninguna de las pacientes presentaron efecto estrogénico Bajo: 6 (12%) presentaron aborto. (tabla # 7)

9.- El promedio de Índice de Maduración fue:
(tabla # 8)
6.6 - 65.3 - 28.1

10.- El promedio de Índice Cito-Hormonal fue el siguiente:

- a) Índice Cariopictórico: 10
- b) Índice Eosinófilo: 14
- c) Índice de Flegamiento: 34
- d) Índice de Agrupación: 30

CONCLUSIONES

- Llama la atención que el 84% de las pacientes de nuestro estudio presentaron un efecto estrogénico Medio, lo cual también fue lo más frecuente en las pacientes que abortaron (14%), lo cual no es estadísticamente relevante, y que por otro lado el efecto estrogénico no tiene valor Diagnóstico ni Pronóstico en la evolución de las pacientes que abortaron.
- Es importante recalcar que un dato que sí resultó sobresaliente, es que un porcentaje de las pacientes (32%), encontrándose también las que abortaron, tenían antecedentes de aborto previo.
- Algo que también es importante conocer cuál es la especificidad y sensibilidad del estudio, en las condiciones en que se tomó a las pacientes con Amenaza de Aborto, ya que la sangre puede proporcionar resultados falsos positivos o falsos negativos, lo cual podrá alterar los resultados del estudio en general.
- De acuerdo a las demás variables analizadas (edad, uso de método de anticoncepción y número de gestaciones), no encontramos correlación estadísticamente significativa.
- Algo sumamente importante es que la etiología de la Amenaza de Aborto mismo, en sí es multifactorial lo que conlleva a dejar muchos parámetros sin investigar en el presente estudio.

B I B L I O G R A F I A

1. Cytogenetic studies of couples with repeated spontaneous abortion of known. Kariotype Hassold T., et al. Genet. Epidemiol. 1988; (2) 5:65-74.
- 2.- Cytogeneti studies of chorionic Willi tissue of abortion samples. Bernet J. et al Gynacologe 1988 Jun. 21 (2) 107-9 (ger).
- 3.- Diabetes Mellitus an graves disease in pregnancy complicated. bu materna allergies to antithyroid medication. Brunner J.P. et al Obstet. Gyneco 1988 Sep 72 (3Pt2) 443-5.
- 4.- Clinical, Immunologic, an genetic definitions of primary and secondary recurrent spontaneous abortion. Mc. Intyreja, et al Fertil steril 1987 Dec 42 (6): 849 - 55.
- 5.- Cytonegetic findinas in 311 couples with infertility and reproductive desovders radical. B. et al. Acta anthropogenet. 1983;7 (4): 355 - 66.
- 6.- Principios de Citología Ginecológica. Dra. Blanca I. Conde de Cargas. Tercera edición. Mendes Oteo. Sep. 1989. Págs. 3-19
- 7.- The estimation of maturity by citological examination of liquor amniti. J. Obst. Gynaec. Brit. Comm. 73:86. 1989.
- 8.- Batrionos, M. and Estratiades, M.: The diagnostic significance of Parabasal cells. I correlation with the clinical diagnosis in 209 patients. Acta Cytol. 19:97.1989.
- 9.- Maternal serum alpha fetoprotein levels in diabetic pregnancies (Letlar) Greene M: F: et al Lancet. 1988 Aug. 6: 2 (8606): 345-6.

- 10.-Bilateral luteomas of pregnancy in patient. With diabetes. Am. J. Obst. Gynecol 1988 Aug.; 159 (2) 454-6.
- 11.-Brux J. de: Histological modification of vaginal and cervical epithelium and connective tissue, due to physiological precense, deficiency or absence of estrogen stimulation. Acta Cytol. 4:26, 1989.
- 12.-Bartels, P:H: et al: Analysis of variance of the Papanicolaou Staining reaction. Acta Cytol. 18:522, 1988.
- 13.-Eustratiades, M. Batrinos, M.: The diagnostic significance of parabasal cells. II. Rate of their disappearance and reappearance under estrogen administration withdrawal. Acta Cytol 19:100,1975.
- 14.-Freeman, J.A.: A inexpensive aerosol fixative for cytodiagnostic. Acta Cytol, 13:416,1988.
- 15.-Jordan, W.W.: Smith, N.L. and Dine, L.S. The significance of cervical cytologic Dysplasia. Acta Cytol 25:237,1987.