UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DIAGNOSTICO DE ABORTO POR CITOLOGIA DIFERENCIACION ENTRE ABORTO ESPONTANEO E INDUCIDO

ERASMO TARACENA PAZ

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1984.

PLAN DE TESIS

Pa

I. Introducción .....

II. Justificación .....

III. Objetivos .....

IV. Material y Metodología .....

V. Antecedentes 1

VI. Cuadros .....15 - 2

VII. Presentación de Resultados 3

VIII. Análisis de los Resultados 3

IX. Conclusiones 3

X. Recomendaciones 3

XI. Resumen 3

XII. Referencias Bibliográficas 4

INTRODUCCION

El aborto es una de las complicaciones del embarazo y no de los motivos de consulta en gíneco-obstetricia. Su incidencia se ha calculado en 10% de todos los embarazos en varios estudios y en diversos hospitales (1,15,17). Esta frecuencia puede aumentar hasta un 15% si se excluye el aborto provocado (17). La incidencia de aborto provocado por razones médicas o de otra índole (sociales, culturales, etc) ha venido en aumento en los últimos años, y por razones socio-judiciales la paciente ante el problema del aborto inducido trata de ocultar la manipulación sufrida para salbaguardar su reputación ante la sociedad (8,10,18,20,22).

Las víctimas de esta situación son las mujeres jóvenes que se ven sometidas a la presión de enfrentar a sus padres con una noticia de esta índole, y en ocasiones a la presión no menos fuerte del causante de su embarazo (8), y se ven - impelidas a buscar la "ayuda" de una persona (con mayor frecuencia comadronas *) que le induzca un aborto en condiciones por demás sépticas y carentes de técnica (10,18,20,22). De esta falta de aseo y pericia se deriva una serie de infecciones, que pueden culminar en shock séptico, histerectomía a temprana edad e incluso, en el peor de los casos, en la muerte de la paciente (10,18,20,22). De todos es conocido el hecho de que una mujer que llega a un centro asistencial con síntomas y signos de aborto niega rotundamente, aún en estado agónico, que halla sido manipulada para provocarle un -- aborto *, de aquí deriva la importancia de obtener un método que sea efectivo y práctico para hacer el diagnóstico de -- aborto espontáneo versus provocado.

El embarazo induce cambios hormonales en la mujer, los cuales se detectan en todo el organismo. En el aparato reproductor estos cambios se acentúan, y van desde cambios macroscópicos, visibles y palpables, hasta cambios microscópicos en las células y tejidos que constituyen el aparato reproductor femenino. Estos últimos son más notables en orden de frecuencia en la vagina, el cuello uterino, endometrio, miometrio, etc. Específicamente en la vagina se observa un aumento de espesor del epitelio, pérdida de cohesión de las células y descamación de células naviculares, etc, cambios que pueden ser detectados en el frote cérvico-vaginal teñido de

Este estudio se realizó en el Hospital General San Juan de Dios en pacientes que consultaron a la emergencia de gíneco-obstetricia con historia de aborto (N: 125) durante los meses de Mayo y Junio de 1984, tanto en pacientes que referían amnipulación como las que no referían. Se les interrogó con preguntas de interpretación directa y de tipo "cruzado" (23), así como un test "ciego" (en el cual no se anota el nombre de la paciente y ella solo responde a la pregunta -- Tuvo usted manipulación?, y en caso de respuesta afirmativa el número de días transcurridos desde la manipulación. Las boletas se recolectaron en un buzón). Con pacientes analfabetas se utilizó un tipo de boletas con señales (+: SI;X:NO). Los frotes se interpretaron con la ayuda del Dr. Carlos Mazariegos Bonilla sin que el supiera la identidad de los mismos identificados solo por números; se realizó un Indice de Maduración Celular, así como búsqueda de células naviculares, restos fetales, etc. y los resultados sometidos a comparación.

Se tomó un grupo de control de 125 pacientes asintomáticas, con embarazo de 4 a 13 semanas, que asistían a control prenatal normal a la consulta externa del mismo hospital y se les realizó un IMC del frote vaginal.

JUSTIFICACION

Este estudio se justifica por:

1. Carecer de medios diagnósticos practicables en Guatemala para descartar aborto provocado.

2. Alta frecuencia de aborto "espontáneo"*

3. Conducta posterior (seguimiento) que genera el diagnóstico correcto de aborto espontáneo o provocado (ya que el aborto espontáneo implica gasto de tiempo y recursos para el diagnóstico etiológico, mismos que se podrían canalizar hacia una ayuda psicológica de la paciente con aborto provocado).

4. No existe control médico-legal de quienes se provocan el aborto o de las personas que lo provocan -- (para fines epidemiológicos o médico legales).

5. La alta morbi-mortalidad del aborto provocado (5).

---

* Observación Personal

OBJETIVOS

1. Determinar si a través de la citología exfoliativa se puede obtener la diferenciación entre aborto espontáneo y -- provocado.

2. Obtener estadísticas nacionales sobre aborto provocado.

3. Observar las complicaciones más frecuentes en nuestro medio del aborto provocado.

4. Brindar un medio diagnóstico eficaz, práctico y relativamente barato para la diferenciación entre aborto espontáneo y provocado para fines médicos, epidemiológicos y -- jurídicos.

MATERIAL Y METODOLOGIA

RECURSOS HUMANOS: Patólogos del Hospital General San Juan de Dios.
Pacientes con historia de aborto.
Técnicas de laboratorio.

MATERIALES: Aquellos para recolección de datos y toma de muestras, coloración por el método de papanicolaou, procesamiento y estudio microscópico.

METODOLOGIA: Se interrogó a toda paciente que consultó a la emergencia de gíneco-obstetricia del Hospital San Juan de Dios durante los meses de Mayo y Junio de 1984 con historia de aborto espontáneo o inducido con preguntas de interpretación directa (P. ej.- Se provocó su aborto?), tipo "cruzado" (si hay respuesta negativa, con un intervalo de por medio, P. ej. Cuándo le provocaron su aborto?) y con un test "ciego" (ver antes) para investigar manipulación. Se tomó a cada paciente una muestra de la cara anterolateral en el tercio superior de la vagina (4,11,15,16,19,20) y una muestra del fondo de saco vaginal con espátula de Ayre o bajalenguas modificado. Se coloreó con la técnica de papanicolaou y se interpretó con la ayuda de un patólogo, realizando un Indice de Maduración Celular (IMC), se buscó células naviculares, placas de las mismas, polimorfonucleares (indicativo de inducción) y restos fetales. Según los hallazgos se interpretó así:

1. Aborto ESPONTANEO: efecto estrogénico (desviación del IMC a la derecha), ausencia o disminución del número de placas de células naviculares (1,4,11,15,16,19,20).
2. Aborto PROVOCADO: efecto progestínico dominante (desviación del IMC hacia el centro), número normal de placas de células naviculares, presencia en el fondo de saco vaginal de pelo, sebo u otro tejido que pudiera ser de origen fetal (1,4,11,15,16,19,20).

SELECCION DE LA MUESTRA: Se usó el método de Muestreo simple con un límite de error de 0.10 determinándose un total de 125 casos a estudiar. Se excluyó del estudio a pacientes con:

1. Mola Hidatiforme: no es tema del estudio.
2. Historia de aborto frustrado: por el funcionamiento placentario persistente a pesar de la muerte fetal (que nos produce un IMC desviado hacia el centro y puede ser interpretado como error diagnóstico).
3. Pacientes que hallan usado progestágenos: igual al anteriormente descrito.
4. Aborto del segundo trimestre: porque las causas de aborto espontáneo son diferentes de las del 1er. trimestre, y puede producirse con feto aún vivo, dando también una falsa imagen de provocado y por lo tanto un error diagnóstico.

GRUPO DE CONTROL: Se tomó de la consulta externa un grupo de 125 pacientes que acudían a control prenatal normal con embarazo de 4 a 13 semanas (límite máximo de edad gestacional aceptado, determinando por última regla utilizando la fórmula de McDonald (1,17). Se le tomó un frote de la cara anterolateral y un tercio superior de la vagina y se les realizó un IMC.

CONFIRMACION DEL DIAGNOSTICO DE ABORTO: En todos los casos estudiados se confirmó el diagnóstico de aborto con los hallazgos histológicos (se buscó: vellosidades coriales-condición indispensable-, decidua, trofoblasto, hiperplasia gestacional y restos que pudieran ser de origen fetal). Se excluyó del estudio a 2 pacientes que no presentaron cuadro histológico compatible con aborto (ver adelante).

ANTECEDENTES

Los primeros estudios en citología fueron hechos por el Dr. Papanicolaou en 1932-33 (15,16), demostrando que este era un método efectivo y seguro para determinar el ciclo estrual en roedores y otros animales de experimentación, y posteriormente trasladados a la especie humana, demostrando su valor para caracterizar el ciclo menstrual en la mujer y el momento de la ovulación (11,15,16,20). Posteriormente a estos trabajos se ha apreciado el valor de este medio diagnóstico y se ha venido impulsando su realización en otro tipo de diagnósticos (infertilidad, embarazo de alto riesgo, cancer, aborto, etc) -1,11,15,16,19,20-. Se basa éste ímpetu en la buena correlación que presenta con los datos de historia clínica y con métodos complementarios (colposcopía, biópsia, etc). De especial interés en este estudio es la valoración citohormonal de la paciente. Esto último se logra a partir de muestras tomadas de la vagina debido a que es el órgano más sensible a los cambios hormonales que ocurren en la mujer durante el ciclo menstrual y durante estados tanto fisiológicos (embarazo, puerperio) como patológicos (anovulación crónica, mola, aborto, etc). -1,4,5,9,11,12,14,15,16,17,19,20-. El índice de maduración celular (IMC) nos da una idea de estos cambios hormonales. Para su realización se toma una muestra por raspado gentil de la pared anterolateral en el tercio superior de la vagina (que por su origen embrionario es indicador sensible del estado hormonal de los derivados del conducto de Muller), se colorea con la tinción de Papanicolaou y se hace un recuento de los tres principales grupos celulares (que en el informe se expresan Parabasales / Intermedias / Superficiales) y su desviación hacia uno u otro lado, derecho o izquierdo, o hacia el centro indican con bastante certeza el estado hormonal de la paciente (1,11,15,16,19,20). Las características de estas células son en general:

a) CELULA PARABASAL: citoplasma grueso, finamente granular, coloración predominantemente basófila, pero puede ser acidófila, sea cual sea el color, la forma y el volumen del núcleo.

b) CELULA INTERMEDIA: el citoplasma es más claro, más delgado que el de la parabasal y menos granular. Núcleo apelotonado, vesicular y con cromatina intacta.

c) CELULA SUPERFICIAL: el citoplasma es más delgado aún de bordes irregulares, a veces doblados. Núcleo picnótico, hipercromático, retraído a menos de 6 micras y carente de cromatina; citoplasma de cualquier color pero predominantemente eosinófilo.

Durante el embarazo la acción de la progesterona confiere a las células intermedias una típica forma de barco, bote o nave de iglesia, por lo que se les llama células Naviculares, las cuales se agrupan en placas, sincitios o racimos, que son característicos del embarazo, aunque no exclusivos ya que pueden encontrarse también en la menopáusia temprana, y Von Haam estima que solo 60 a 77% de las mujeres embarazadas presentan ese patrón celular. Sin embargo el ambarazo debe sospecharse ante este cuadro citológico en una paciente joven con amenorrea (1,4,11,12,15,16,19,20).

La vagina refleja en forma exacta el tipo de hormona presominante en una fase dada del ciclo. Así inmediatamente después de la menstruación, tanto los niveles de estrógeno como de progesterona son bajos. Poco a poco los niveles de estrógeno se empiezan a elevar de nuevo, dando una desviación del IMC hacia la derecha (P / I / S). Dos semanas antes de la menstruación se vuelve a elevar la progesterona dando una imagen de tipo "Ovulatorio" con desviación del IMC hacia el centro (P / I / S). Inmediatamente antes de la menstruación los valores de la progesterona son máximos y la desviación hacia la media es franca (P. ej. 0 / 70 / 30). Las células parabasales generalmente no se encuentran en el frote de la mujer en edad reproductiva, salvo en los casos de inflamación, infección o de deprivación de estrógenos (menopausia precoz, agotamiento ovárico, etc). En cambio es normal encontrarlas en el frote de niñas prepúberes o en mujeres post-menopáusicas (1,4,11,12,15,16,19,20).

Otros índices de ayuda en la valoración citohormonal de la paciente son:

a) INDICE KARIOPICNOTICO (KPI): se basa en el recuento y diferenciación de las células superficiales en vesiculares y picnóticas.

b) INDICE EOSINOFILICO (EI): basado en el color que adopta el citoplasma de las células presentes en el frote (Eosinófilo o basófilo).

c) VALOR DE MADURACION (VM): en el cual se le atribuye un valor a los diferentes tipos celulares (P: 0;I: 0.5; S: 1).

Estos no son de mayor utilidad y pueden ser superados por el IMC por lo sútil que este puede ser (1,4,11,12,15,16 19,20).

CAMBIOS CITOLOGICOS INDUCIDOS POR EL EMBARAZO NORMAL Y PATOLOGICO

La mayoría si no todos los autores están de acuerdo en que el ambarazo produce cambios específicos en los tejidos y células del aparato genital y que son más fáciles de descubrir en la vagina y que son aprovechados por el médico para evaluar las situaciones relacionadas con el mismo: edad gestacional, puerperio, riesgo enminente de parto prematuro o aborto, aborto en sí, embarazo molar, etc (1,4,11,12,15, 16,19,20).

Desde el punto de vista citológico se reconocen 3 estadíos del embarazo:

a) PRIMER TRIMESTRE: la imagen característica de la fase lútea del ciclo menstrual persiste, aunque algunos casos muestran signos de degeneración premenstrual. En estos casos el citodiagnóstico puede ser útil para diferenciar el ambarazo de otras amenorreas patologicas.

b) FASE DE ESTABILIZACION (segundo y tercer trimestre) el frote permanece estable, con características de un frote de imagen navicular y poco índice estrogénico que a veces varía.

c) EMBARAZO A TERMINO: este concepto ha sido puesto a discusión por Litchfus, Pundel y Gandar (6,12,19) quienes describieron 3 patrones citológicos:

1. Pretérmino.
2. A término, con descenso de las células naviculares y elevado índice cariopicnótico.
3. Post-término, con mayor elevación del índice cariopicnótico. La complementación de este estudio con colpocitología no es util, excepto

en presencia de mosaicismo (indicativo de inducción por riesgo fetal) -6,11,12,19,20-.

EMBARAZO PATOLOGICO: Puede diagnosticarse o sospecharse: Mola Hidatiforme, embarazo ectópico, ruptura de membranas inaparente, embarazo post-término y placenta previa con feto vivo (en casos leves no da cambios importantes, pero en casos avanzados da cambios específicos). Es de especial interés en este estudio mencionar los cambios observados en el aborto. Cuando la causa es hormonal (espontáneo, con retención del producto muerto por cerca de 15 días -17-) se encuentran los siguientes patrones celulares:

1. AMENAZA CITOLOGICA DE ABORTO: hay signos de riesgo citológico de aborto (ausencia de agregados lúteos-presente en el ambarazo normal- y picnosis elevada). La paciente puede no presentar evidencia clínica de aborto. De estas pacientes, en términos generales se puede decir con respecto a su pronóstico que se acierta en un 53% de los casos, se falla en un 26% y en 21% es insatisfactorio (13).

2. AMENAZA CLINICA DE ABORTO: puede ser moderada (picnosis y eosinofilia mayor de 40% en el primer trimestre y mayor de 20% en el segundo) o severa (índices más elevados), que va acompañada de eritrocitos en el frote.

3. ABORTO INMINENTE: Hay presencia de células endometriales en el frote.

4. ABORTO INCOMPLETO: muestra el frote células post-parto, que son células grandes, basófilas, y elementos del sincitiotrofoblasto.

5. ABORTO FALLIDO: muestra un patrón celular similar al de un embarazo con feto vivo, pero de corta duración.

En casos de aborto espontáneo, el IMC estará desviado hacia la derecha por el efecto estrogénico predominante. En cambio en el aborto provocado el patrón celular indicará un efecto progestínico predominante porque la causa no es hormonal (como en el espontáneo, en el cual la expulsión ocurre

por deprivación de progesterona -1,17-. El índice tendrá valor siempre y cuando se determine antes de 10 días de ocurrida la manipulación, tiempo en el cual los niveles de progesterona vuelven a la normalidad y se observa un patrón celular regresivo (1,2,3,6,7,9,11,13,14,15,16,17,19,20).

CUADRO No. 1

Distribución etárea en 123 pacientes con aborto y 125 pacientes de control estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

Grupo Etáreo (En años)	Grupo de Estudio No.	%	Grupo de Control No.	%
15 - 17	12	9.7	8	6.4
18 - 20	22	18.0	32	25.6
21 - 23	21	17.1	44	35.2
24 - 26	24	19.5	16	12.8
27 - 29	12	9.7	15	12.0
30 - 32	12	9.7	5	4.0
33 - 35	13	10.6	2	1.6
36 - 38	5	4.1	1	0.8
39 - 41	1	o.8	1	0.8
42 o más	1	0.8	1	0.8
TOTAL	123	100%	125	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 2

Estado Civil en 123 pacientes con aborto y 125 pacientes de control estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

Estado Civil	Grupo de Estudio		Grupo de Control	
	No.	%	No.	%
SOLTERA	17	13.8	34	27.2
UNIDA	75	61.0	72	57.6
CASADA	29	23.6	19	15.2
DIVORCIADA	2	1.6	0	0.0
OTROS	0	0.0	0	0.0
TOTAL	123	100%	125	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 3

Ocupación de 123 pacientes con aborto y 125 pacientes de control estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

OCUPACION	Grupo de Estudio		Grupo de Control	
	No.	%	No.	%
AMA DE CASA	87	70.7	75	60.0
OFICIOS DOMESTICOS	19	15.4	12	9.6
VENDEDORA	7	5.7	11	8.8
ESTUDIANTE	2	1.6	11	8.8
OFICINISTA	3	2.4	0	0,0
OTROS	5	4.2	16	12.8
TOTAL	123	100%	125	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 4

Edad Gestacional encontrada al momento de la consulta en 123 pacientes con aborto y 125 pacientes de Control estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

EDAD GESTACIONAL (en semanas)	Grupo de Estudio		Grupo de Control	
	No.	%	No.	%
Menos de 5	0	0.0	0	0.0
5 - 6	12	9.7	14	11.2
7 - 8	16	13.1	41	32.8
9 - 10	39	31.7	52	41.6
11 - 12	29	23.6	8	6.4
13 semanas	27	21.9	10	8.0
TOTAL	123	100%	125	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 5

Días transcurridos desde el inicio de la hemorragia vaginal y la consulta en 123 pacientes con aborto estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

No. de días	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 día	44	35.8
1 - 4	43	34.9
5 - 8	18	14.7
9 - 12	7	5.7
13 - 16	7	5.7
17 - 20	1	0.8
21 - 24	1	0,8
25 - 28	1	0.8
29 - 32	1	0.8
33 o más	0	0.0
TOTAL	123	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 6

Relación entre el número de embarazos y el número de abortos en 123 pacientes con aborto estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

GESTAS	No. de Abortos					
	1	%	No.	%	No.	%
1	34	27.6	0	0.0	0	0.0
2	22	17.9	1	0.8	0	0.0
3	18	14.6	1	0.8	0	0.0
4	12	9.8	10	8.1	1	0.8
5	7	5.7	3	2.4	0	0.0
6	5	4.1	0	0.0	0	0.0
7	3	2.4	0	0.0	0	0.0
8	1	0.8	1	0.8	0	0.8
9	3	2.4	0	0.0	0	0.0
TOTAL	105	85.4	16	13.0	2	1.6

123 = 100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 7

Tipo de aborto (espontáneo o provocado) presentado por 123 pacientes estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

TIPO DE ABORTO	Frecuencia	Porcentaje
ESPONTANEO	45	36.6
PROVOCADO	78	63.4
TOTAL	123	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 8

Temperatura Oral de 123 pacientes con aborto a su ingreso a la Emergencia de Gíneco-Obstetricia del Hospital General -- San Juan de Dios.

TEMPERATURA ORAL (en °C)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
36.6 - 37.5	97	78.9
37.6 - 38.5	14	11.3
38.6 - 39.5	7	5.7
39.6 o mayor	5	4.1
TOTAL	123	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 9

Estado de los Restos Placentarios al efectuar el Legrado -- Uterino en 123 pacientes con aborto estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

ESTADO DE LOS RESTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
RESTOS NO FETIDOS	97	78.9
RESTOS FETIDOS	26	21.1
TOTAL	123	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 10

Complicaciones sufridas en 123 pacientes con aborto estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

COMPLICACIONES OBSERVADAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HIPOTENSION	1	0.8
PERFORACION UTERINA	1	0.8
SHOCK SEPTICO	1	0.8
ENDOMETRITIS	1	0.8
MIOMETRITIS	1	0.8
INFECCION URINARIA	1	0.8
TOTAL	6	4.8%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 11

Tiempo de hospitalización de 123 pacientes con aborto estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

No. de días	Frecuencia	Porcentaje
1	93	75.6
2	23	18.8
3	1	0.8
4	2	1.6
5	1	0.8
6 o más	3	2.4
TOTAL	123	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 12

Causa de Frote Vaginal INSATISFACTORIO en 123 pacientes con aborto estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

CAUSA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ESCASO MATERIAL CELULAR EN EL FROTE	5	29.4
FROTE HEMORRAGICO	4	23.5
TRICOMONIASIS	5	29.4
NO ESPECIFICADO	2	11.8
OTRAS	1	5.9
TOTAL	17	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 13

Relación entre edad de la paciente y tipo de aborto (Espontáneo o Provocado) en 123 casos estudiados en el Hospital General San Juan de Dios.

EDAD (en años)	TIPO DE ABORTO			
	Espontáneo		Provocado	
	No.	%	No.	%
15 - 17	1	2.7	10	14.5
18 - 20	3	8.1	17	29.6
21 - 23	2	5.4	15	21.7
24 - 26	12	32.4	9	13.0
27 - 29	4	10.8	6	8.8
30 - 32	5	13.6	5	7.2
33 - 35	6	16.2	5	7.2
36 - 38	4	10.8	1	1.5
39 - 41	0	0.0	0	0.0
TOTAL	37	100%	69	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 14

Porcentaje de células intermedias encontradas en el frote vaginal en relación a los días transcurridos desde la manipulación en 69 pacientes con aborto provocado estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

% DE CELULAS	TIEMPO EN DIAS											
INTERMEDIAS	0 - 1	%	2 - 3	%	4 - 5	%	6 - 7	%	8 - 9	%	10 o +	%
00 - 10	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
11 - 20	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
21 - 30	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4
31 - 40	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4
41 - 50	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
51 - 60	1	1.4	0	0.0	4	5.8	1	1.4	1	1.4	1	1.4
61 - 70	0	0.0	5	7.2	0	0.0	6	8.7	1	1.4	0	0.0
71 - 80	2	2.9	7	10.1	1	1.4	3	4.3	1	1.4	2	2.9
81 - 90	6	18.7	10	14.5	2	2.9	0	0.0	1	1.4	0	0.0
91 - 100	2	2.9	7	10.1	3	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
TOTAL	11	15.9	29	42.0	10	14.5	10	14.5	4	5.8	5	7.2

69 = 100 %

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

CUADRO No. 15

Porcentaje de células superficiales encontradas en el frote vaginal de 37 pacientes con aborto espontáneo estudiadas en el Hospital General San Juan de Dios.

CELULAS SUPERFICIALES (%)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0 - 10	4	10.8
11 - 20	1	2.7
21 - 30	3	8.1
31 - 40	4	10.8
41 - 50	0	0.0
51 - 60	5	13.6
61 - 70	6	16.2
71 - 80	6	16.2
81 - 90	6	16.2
91 - 100	2	5.4
TOTAL	37	100%

FUENTE: Estudio realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Mayo y Junio de 1984.

PRESENTACION DE RESULTADOS

A) GENERALES:

1o. Se estudió por medio del Indice de Maduración Celular (IMC) a 125 pacientes con historia de aborto y un grupo de control (testigo) de 125 pacientes asintomáticas. Del 1er. grupo se retiró a 2 pacientes del estudio: la primera presentó embarazo ectópico y la segunda cuadro histológico no compatible con aborto (reportado "Actividad Proliferativa").

2o. De las 123 pacientes restantes, 78 de ellas (63.4%) refieren manipulación vaginal y 45 (36.6%)no refieren. En 17 pacientes (9 abortos provocados y 8 espontáneos) no se pudo realizar el IMC ("prueba INSATISFACTORIA") por: Escaso material celular en el frote: 5 casos (29.4%); Tricomoniasis: 5 casos (29.4%); frote muy hemorrágico: 4 casos (23.5%); no especificado: 2 casos (11.8%) y otras: 1 caso (5.9%). Se trabajó con la población restante de 106 casos con prueba satisfactoria: 37 sin manipulación y 69 con ella (Cuadro No. 12).

3o. La menor edad encontrada fue de 15 años y la mayor edad de 42 años, con mayor frecuencia entre pacientes entre 24 y 26 años (24 casos, 19.5%) Cuadro No. 1.

4o. En cuanto a estado civil, el 61% de las pacientes refería ser Unida (N:75); 23.6% eran casadas (N:29) Solteras en un 13.8% (N:17) y 2 pacientes (1.6%); eran divorciadas. (cuadro No. 2).

5o. 87 pacientes (70.7%) eran amas de casa; 19 dedicadas a oficios domésticos (15.5%); 7 eran vendedoras (5.6%); 3 referían ser Oficinistas (2.4%), 2 estudiantes (1.6%) y otras en un 4.1% (5 casos) (cuadro No. 3).

6o. La mayoría de las pacientes (44 casos; 35.8%) consultó dentro de las primeras 24 horas de iniciada la hemorragia vaginal, encontrándose un descenso contínuo en la frecuencia mientras más tiempo transcurre. Ninguna paciente se presentó después de 32 días del inicio de la hemorragia vaginal (cuadro No. 5).

7o. La menor edad gestacional encontrada fue de 5 semanas y la mayor edad 13 semanas, con mayor frecuencia entre las 9 y 10 semanas (cuadro No.4)

8o. En cuanto a paridad, 34 pacientes (27.6%)eran primigestas que a la vez presentaban su primer aborto. Las pacientes con mayor paridad refirieron 9 gestas (3 casos), todas con su primer aborto. 16 presentaban su 2o. aborto (13.0%) y 2 pacientes (1.6%) referían 3 o más abortos (Cuadro No. 6).

9o. A su ingreso, la mayoría de las pacientes (97 casos, 78.9%) se encontraban notmotérmicas (TO de 36.6 a 37.5°C); 14 pacientes (11.3 por 100) presentaban febrícula (TO de 37.6 a 38.5°C); en 7 se encontró fiebre Moderada (TO de 38.6 a 39.5%) y en 5 (4.1%) se encontró fiebre Severa (TO de 39.6°C o mayor). Solo 1 de estas pacientes no refería manipulación vaginal y se le pudo demostrar una infección en el tracto urinario (Cuadro No.8)

10o. Al efectuar el Legrado Uterino, se encontró restos FETIDOS en 26 casos (21.1%), mientras que en 97 casos (78.9%) los restos fueron NO FETIDOS (Cuadro No. 9).

11o. En 95.2% de los casos (N; 117) no hubo complicaciones, mientras que 6 pacientes (4.8%) sufrieron alguna de las siguientes complicaciones: hipotensión, perforación uterina, shock séptico, endometritis, miometritis e infección urinaria. Solo ésta última se presentó en una paciente que no refería manipulación vaginal (cuadro No. 10).

12o. El menor tiempo de hospitalización fue de 1 día (93 casos, 78.9%) y el mayor tiempo de 45 días (1 caso, 0.8%), observándose que solo 3 pacientes (2.4%) permanecieron más de 5 días en el hospital. referían haber sufrido manipulación (Cuadro No.11)

13o. De las pacientes con aborto provocado, 10 de ellas se encontraban en el rango de 15 a 17 años (14.3%) mientras que solo 2 (2.8%) se encontraban entre los 36 y 41 años. La mayor frecuencia de pacientes con aborto provocado se encuentra entre los 18 y 20 años (17 casos, 24.3%) lo cual está de acuerdo con la literatura consultada (1,2,6,7,8, 9,10,14,17) Cuadro No. 13.

14o. De las pacientes que no refieren manipulación,-- 33.3% (12 casos) se encuentran entre los 24 y 36 años; solo 1 paciente (2.8%) se encontró en el -- grupo de 15 a 17 años y 4 pacientes (11.1%) en el de 36 o más años. En ambos grupos, Manipuladas y no Manipuladas, se encontró una relación significativa entre la edad y el tipo de aborto (Ø:0.44) Cuadro No. 13.

15o. En cuanto al grupo de control, los datos referentes a edad, estado civil, ocupación, paridad y -- edad gestacional al momento del exámen no mostraron diferencia significativa con el grupo de estudio (Cuadro del No. 1 al No. 4).

B) DEL ESTUDIO CITOLOGICO:

1o. El mayor índice progestínico (80 a 100% de células intermedias) se encontró cuando las pacientes consultaron dentro de los primeros 5 días después de la manipulación vaginal (N;30; 43.4%). Este índice disminuye en forma gradual en relación inversa al número de días transcurridos desde la manipulación vaginal: así, sólo 1 paciente (1.4%) presentó más de 80% de células intermedias a los 8 días post-manipulación y ninguna después de 10 días. En este período se observó que 3 pacientes (4.3%) presentaban algún indicio de actividad progestínica (51 a 80% de célula intermedias en el frote). Se encontró 2 pacientes con actividad estrogénica, ambas se presentaron después de 10 días de la manipulación. Todas las pacientes evaluadas antes de - 10 días post-manipulación presentaban al menos alguna evidencia de actividad progestínica (cuadro - No. 14).

2o. De las pacientes con aborto espontáneo o que no refieren manipulación, 26 de ellas (67.5%) presentaban evidencia de actividad estrogénica (51% ó más de células superficiales) y 12 pacientes (32.5%) - presentaron actividad progestínica (Cuadro No. 15)

3o. Del grupo de control, 125 pacientes (100%) presentaban actividad progestínica en el frote, con índices progestínicos entre 71 y 100%. No se encontró signos de riesgo citológico y todas las pruebas -- fueron satisfactorias.

4o. Solo en 1 caso de aborto provocado se encontró - células anucleadas posiblemente de origen fetal.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

1o. Las edades encontradas en las pacientes con aborto co-- rresponde al grupo de edad reproductiva. Por la misma - razón es mayor la incidencia entre los 18 y los 36 años (grupo de máxima edad reproductiva -1,17-). Hay una distribución similar en el grupo de control, no habiendo - entre los dos grupos diferencia significativa. Hay una relación significativa entre el tipo de aborto (espontáneo o provocado) y la edad de la paciente (Ø :0.44). En estos dos grupos, la edad de mayor ocurrencia está - de acuerdo con la literatura consultada (1,5,8,10,15,16 17,21,22).

2o. Contrariamente a lo que era de esperar, no hay relación entre el tipo de aborto y el estado civil de la paciente, contrario a lo reportado por Kreutner y Hollingworth (8).

3o. La razón por la que las pacientes consultan dentro de - las primeras 24 horas después de la iniciación de la hemorragia es por que este es un síntoma alarmante, según ellas refieren. No hay diferencia entre el tiempo en -- que consultan las pacientes con uno u otro tipo de aborto. Si hay diferencia entre el tiempo de ocurrida la manipulación y el inicio de la hemorragia vaginal, ya que generalmente la segunda no inicia sino unos días después de ocurrida la manipulación.

4o. La edad gestacional en que ocurrió la mayoría de abortos (entre 9 y 13 semanas) está de acuerdo con la literatura consultada (1,15,16,17).

5o. La mayoría de pacientes con aborto provocado son de baja paridad (3 gestas o menos), lo cual va de acuerdo -- con la edad, ya que la gran mayoría se encuentran por - debajo de los 23 años.

6o. De las pacientes con aborto provocado, 36.2% presenta-

ban fiebre de grado variable, pero solo en 5 casos (7.2%) se pudo determinar su etiología y en el resto el factor casual no fue determinado, probablemente por el inicio temprano de terapia antibiótica que puede haber cambiado el curso de la enfermedad.

7o. En cuanto a permanencia en el hospital, 50 de las pacientes con aborto provocado (72.5%) permanecieron 2 o más días, en algunos casos fue con el propósito de observarlas o con el propósito de dar terapéutica adecuada a las complicaciones observadas.

8o. El porcentaje de células intermedias en el frote de las pacientes con aborto provocado decrece conforme aumenta el tiempo entre la manipulación y la consulta, como es de esperar, ya que los niveles de progesterona disminuyen según el tiempo avanza, lo que hace que el índice de maduración celular sea menos confiable mientras más separada está la fecha de la manipulación y la consulta. Es confiable, según los datos obtenidos, en el 100%de pacientes que consultan antes de 10 días de ocurrida la manipulación, mientras que esa confiabilidad disminuye a 60% después de los 10 días post-manipulación.

9o. En el grupo de pacientes sin manipulación, el IMC es confiable en el 67.5% de los casos. Hay una diferencia significativa (x^2 :17.54) entre la efectividad del método para uno u otro tipo de aborto, lo cual puede ser explicado por la falta de confiabilidad en la historia de las pacientes que a pesar de haber sufrido manipulación la niegan aún con el uso de 3 distintos tipos de test,y por haber circunstancias en las que se puede presentar el aborto sin disminución notable de los niveles de progesterona: bacteriuria asintomática, retención placentaria viable a pesar de la muerte y expulsión del feto, etc. (1,17).

CONCLUSIONES

1o. La mayor parte de abortos provocados se observó en el grupo de 15 a 23 años (60.7%) y la mayoría de abortos espontáneos ocurrió en pacientes entre 24 y 35 años (73.0%).

2o. Existe relación entre la edad de la paciente y el tipo de aborto.

3o. Presentaron aborto provocado el 63.4% de las pacientes y espontáneo el 36.6% de ellas.

4o. No se encontró relación significativa entre el estado civil y el tipo de aborto.

5o. Presentaron complicaciones el 7.2% de las pacientes con aborto provocado y 2.7% de las que referían aborto espontáneo.

6o. Se acierta en el diagnóstico de aborto espontáneo en 67.5% de los casos con el uso del Indice de Maduración Celular (IMC), mientras que se acierta en el 100% de los casos de aborto provocado en los cuales la consulta ocurre antes de 10 días post-manipulación vaginal, y en 60% de los casos que consultan después de ese tiempo.

7o. El IMC realizado en frotes vaginales de la cara anterolateral en el tercio superior de la vagina y teñido con la técnica de Papanicolaou es un buen método de diagnóstico en lugares como Guatemala, donde carecemos de métodos complementarios para el diagnóstico de aborto provocado.

RECOMENDACIONES

1o. A toda paciente que se encuentre en el grupo etáreo más afectado (de 15 a 23 años), investigar cuidadosamente la posibilidad de manipulación vaginal, y en caso de haber impresión clínica de haberla y la paciente no acepte haberla sufrido, realizar un IMC de frote vaginal, y en caso de presentar hallazgos compatibles con aborto provocado, instituir un tratamiento adecuado.

2o. Realizar nuevas investigaciones sobre estados patológicos del embarazo utilizando la técnica de Papanicolaou.

RESUMEN

Se estudió en el Hospital General San Juan de Dios a 123 pacientes que consultaron a la amergencia de Gíneco-obstetricia con historia de aborto y en la consulta externa a un grupo de 125 pacientes asinomáticas (grupo de control) con embarazo entre 4 y 13 semanas por última regla, realizándoles un Indice de Maduración Celular para determinar si se puede diferenciar el aborto espontáneo del provocado usando este método diagnóstico. Se encontró que el 63.4% de las pacientes referían manipulación vaginal mientras que el 36.6% no la referían.

El grupo etáreo que predominó entre las pacientes de aborto provocado fue el de 15 a 23 años y en las de aborto espontáneo el grupo de 25 a 34 años.

Se acertó en el diagnóstico de aborto provocado en 100% de los casos en que la consulta ocurrió antes de 10 días post-manipulación y en 60% de los casos en que la consulta se presentó después de ese tiempo. En las pacientes con aborto espontáneo se acertó en un 67.5% de los casos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Benson, R.C. Current obstetric and gynecologic diagnosis and treatment. 3rd. ed. California, Lange, 1980. 1,001 p. (pp. 665 - 71)

2. Benson, R.C. et al. The vaginal smear as a diagnostic and prognostic aid in abortion. J Clin Endocrin 1950, Jul; 10(7): 675 - 86

3. Bercovecci, B. et al. The vaginal cytology following intraamnionic injection of hypertonic solution in the second trimester of pregnancy. Acta Cytol 1969, Feb; 13(2): 99 - 103

4. Betalanffy, F.D. Cell renewall as the basis of diagnostic cytology. Am J Obstet Gynecol 1963 Feb 1; 85(3): 383 - 96

5. Buckley-Sharp, M.D. Mortality of abortion. Lancet 1971 Aug 28; 2(7722): 490 - 1

6. DeRezende, J. et al. Vaginal cytology study of placental insufficiency. Acta Cytol 1970 Feb; 14(2): 78 - 82

7. Fletcher, P.F. Study of possible significancy of vaginal smear as aditional factor in diagnosis of incomplete abortion. Am J Obstet Gynecol 1940, Jun 16; 39(4): 562 - 72

8. Holligworth, M. Abortion and abortion counseling. En: Kreutner, A.K. Adolescent obstetrics and gynecology. Chicago, Year Book Medical, 1978. 658 p. (pp. 79 - 120)

9. Hughes, H.E. The cytology of endocrine disorders. En: Fox, H. Postgraduate obstetrical and gynecological pathology. Oxford, Pergammon, 1973. 500 p. (pp. 291 - 310)

10. Kochar, M. Etiology of pelvic infection treated by the gynecologic service of the Katurba Hospital, Delhi, India. Am J Obstet Gynecol 1980 Dec 1; 138(7 Pt 2): 872 - 4

11. Koss, L.G. Diagnostic cytology. 3rd. ed. Chicago, Lippincott, 1979. t. 1, pp. 157 - 98

12. Litchfus, C. et al. Le frottis vaginal a la fin de la grossesse. Gynec Obstet 1958 Mar; 57(3): 380 - 98

13. McLenen, M.T. et al. Failure of vaginal wall cytological smear to predict abortion. Am J Obstet Gynecol 1969 Jan 16; 103(2): 228 - 31.

14. Nicoloff, J.T. et al. Evaluation of vaginal smear, serum gonadotropins, PBI and TBI as mesaure of placental adequacy. J Clin Inv 1962 Nov; 41(11): 1998 - 2011

15. Novak, E.R. Tratado de ginecología. 9a. ed. Mexico, Interamericana, 1977. 764 p. (pp. 729 - 53)

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
OPCA — UNIDAD DE INFORMACION

16. Novak, E.R. Gynecologic and obstetric pathology. 8th. ed. Philadelphia, Saunders, 1978. 650 p. (pp. 342 - 55)

17. Pritchard, J. and P. McDonald. William's obstetrics. 16th. ed. New York, Appleton-Century-Crofts, 1980. 1,078 p. (pp. 456 - 71)

18. Raghavaiah, N.V. et al. Bladder injury associated with rupture of the uterus. Obstet Gynecol 1975 Nov; 46(5): 573 - 6

19. Riaza-Rubio, F. Cytological control of pregnancy, labor and puerperium. En: Jimenez Ayala, M. Gynecological cytopathology. St. Louis, Mosby, 1978. 258 p. (pp. 79 - 88)

20. Schneider, M.L. and H-J. staemler. Gynecological cytopathology: a color atlas of diferential diagnosis. Philadelphia, Saunders, 1977. 248 p. (pp. 6 - 8)

21. Sinnaturay, T.A. et al. Pattern of acute pelvic inflamatory disease in abortion. Am J Obstet Gynecol 1980 Dec 1; 138(7 Pt 2): 868 - 71

22. Sinnaturay, T.A. et al. Report on maternal health and early pregnancy wastage in peninsular Malaysia. Malaysia, FPPA-IDRS, 1977. 120 p.

23. Surós Forns, J. Semiología médica y técnica exploratoria. 6a. ed. Mexico, Salvat, 1978. 1,071 p. (pp. 1 - 72)

Vo Bo

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
OFCA — UNIDAD DE DOCUMENTACION

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS

DE LA SALUD

(C I C S)

CONFORME:

Dr. Carlos Antonio Mazariegos Bonilla.
ASESOR.

Dr. Carlos Antonio Mazariegos Bonilla
Médico y Cirujano
Colegiado 1067

Dr. Jorge Rolando Vela Galindo
ASESOR

Dr. Jorge R. Vela Galindo
Médico y Cirujano
Colegiado 4076

SATISFECHO:

Dr. Hector Federico Castro M.
REVISOR.

Dr. Hector Federico Castro M.
Médico y Cirujano
Colegiado 1001

APROBADO:

DIRECTOR DEL CICS

IMPRIMASE:

Dr. Mario René Moreno Cambara
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.
U S A C.

Guatemala, 5 de Septiembre de 1984.-

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
U S A C
CICLO LECTIVO 1984
DECANO 82 - 86
Dr. Mario René Moreno Cambara
GUATEMALA, C. A.

Los conceptos expresados en este trabajo son responsabilidad únicamente del Autor. (Reglamento de Tesis, Artículo 44.