

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA 71  
DE MEXICO 2ej

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ISSSTE  
HOSPITAL REGIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

"ANALISIS DE RESULTADOS DE LA  
CLINICA DE INFERTILIDAD"

TESIS DE POSTGRADO  
PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
P R E S E N T A :  
DR JORGE LARA LOPEZ



ISSSTE

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1993



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 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

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| RESUMEN.....                 | 1.  |
| INTRODUCCION.....            | 3.  |
| OBJETIVOS.....               | 13. |
| MATERIAL Y METODO.....       | 13. |
| RESULTADOS.....              | 16. |
| DISCUSION Y COMENTARIOS..... | 18. |
| CONCLUSIONES.....            | 21. |
| TABLAS.....                  | 22. |
| BIBLIOGRAFIA.....            | 27. |

## RESUMEN

Se define a la pareja infértil como aquélla que tiene una incapacidad para llevar a la viabilidad un feto; la forma clínica es el aborto habitual. El aborto habitual se define pues como la pérdida secuencial de 3 o más productos previables; es un diagnóstico clínico y no patológico.

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, observacional y abierto, en el período comprendido del 1º de enero de 1988 al 31 de agosto de 1992, en la clínica de infertilidad del servicio de reproducción Humana de la División de Ginecobstetricia del C. H. 20 de Noviembre del ISSSTE. Se estudiaron 53 pacientes con diagnóstico de infertilidad, para establecer cuales fueron las principales causas de infertilidad en nuestras pacientes y analizar los resultados de los tratamientos aplicados. Se observó que la edad promedio de nuestras pacientes fué de 30.7 años; el grupo más afectado fué de 31 a 35 años, que reportó un 41.50%. Veintiocho pacientes (52.79%) tuvieron datos positivos de importancia para pérdida fetal recurrente; y el antecedente más frecuente fué la toxoplasmosis en 20.75% de las pacientes. Dentro de la historia genésica se observaron 197 embarazos, 14.21% fueron partos; el 80.21% fueron abortos; 4.56% cesáreas y 1.01% de gestaciones ectópicas. Los abortos del primer trimestre fueron 143 (72.58%), 15 (7.61) del segundo trimestre; 3 óbitos (1.52%), 5 muertes neonatales y dos embarazos ectópicos. El factor de infertilidad más frecuente fué el infeccioso (Toxoplasmosis), presentándose en el 54.71% de las pacientes; seguido del factor inexplicable con un 18.81%. El resto fueron factores anatómicos,

endocrinos, mixtos e inmunológicos, en proporciones más bajas. Se presentaron 25 embarazos (47.16%); de estos, el 4% se encuentran en el 2° trimestre , el 36% en el 3° trimestre y 60% ya han culminado su embarazo con 15 nacidos vivos. El peso promedio al nacer fué de 2,993 gr.

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

Se define tradicionalmente a la pareja infértil como aquella - que tiene una incapacidad reiterada para llevar a la viabilidad a un feto; y la forma clínica más común es el aborto habitual (1). La definición de aborto habitual (3 o más abortos consecutivos - espontáneos) se basa en los datos publicados por Eastman en 1946, indicando que un aborto espontáneo aumenta el riesgo de recurrencia muy poco, dos abortos producen un aumento moderado del riesgo pero 3 abortos consecutivos producen una gran elevación en el - riesgo de recurrencia. Warburton, en un reporte posterior, no - mostró los mismos aumentos en el riesgo de recurrencia, pero define a un grupo con tendencia a recurrir (1). Por lo tanto, a - pesar de que empleamos una definición estándar de 3 abortos consecutivos, puede haber cierta justificación para valorar a pacientes con menos abortos repetidos.

Las pacientes que tienen aborto habitual frecuentemente se encuentran frustadas, angustiadas y nerviosas y merecen especial - atención (1). La presencia de 3 o más abortos consecutivos es rara, ocurre sólo en el 0.4 a 0.8% de las pacientes embarazadas. - Los factores predisponentes incluyen, infecciones endometriales, incompetencia cervical, disfunción hormonal y anomalías cromosómicas paternas (2). En el 30 a 50% de las pacientes, la causa no es determinada. Se supone que éste fracaso en el embarazo es causado por rechazo inmunológico materno. La existencia de la llamada fase lútea defectuosa, está llamando la atención de los - investigadores (3), quizá por las grandes dificultades en el - diagnóstico y tratamiento. En pacientes con aborto recurrente, -

la incidencia de fase lútea defectuosa es del 40%, pero con tratamiento específico el 81% de los embarazos son exitosos. El término "defecto de fase lútea", es utilizado para describir una condición en la que existe una producción inadecuada de progesterona por el cuerpo lúteo, con el consiguiente desarrollo inadecuado del endometrio. Esta condición puede ser detectada en una pequeña proporción de pacientes estériles y en una gran proporción de pacientes con aborto recurrente espontáneo. Ahora sabemos, que el cuerpo lúteo es necesario para mantener el soporte hormonal durante el embarazo temprano; o antes que el trofoblasto sea capaz de mantener esta función (3). Existen otros reportes, que muestran una asociación de esta entidad con aborto recurrente en una relación de 20 a 60% (4). Se reconoce por un cierto aplanamiento de la curva de temperatura basal, además de niveles bajos de progesterona séricos. La biopsia de endometrio es el parámetro de oro para esta entidad, sin embargo resulta cara, invasiva, y susceptible de errores de interpretación (4). Entre los tratamientos sugeridos para esta entidad se encuentran el citrato de clomifeno, progestágenos, bromocriptina y gonadotropina; sin embargo, no existen controles serios al respecto. Las pacientes con confirmación histológica de fase lútea defectuosa, pueden ser manejadas con administración intravaginal de progesterona. Dicha administración inicia al tercer día del incremento de temperatura basal y es sugerido llevarla hasta las 12 semanas de gestación; el embarazo que evolucione a más de 13 semanas es considerado como exitoso. Los niveles séricos de progesterona,  $(20.54 \pm 2.04 \text{ nmol/l})$  son significati-

vamente diferentes de los niveles de las pacientes con ciclos normales ( $30.78 \pm 1.32$  nm/lt) (3).

La falta de etiología de la pérdida recurrente del embarazo, es pobremente entendida (5). Un reciente ensayo, sugiere que la causa podría ser inmunológica, pero el síndrome de ovarios poliquísticos podría tener un papel muy importante. El aborto espontáneo, ocurre cerca del 30% de los embarazos, después de la inducción de ovulación en mujeres con el síndrome en cuestión (5). Los defectos de la fase lútea, que ocurren en mujeres con ovarios poliquísticos, podrían relacionarse con la pérdida recurrente del embarazo y están asociados a una anomalía en la producción de progesterona (5). En un estudio (5), 46 (82%) de 56 mujeres con pérdida recurrente del embarazo, tenía poliquistosis ovárica, comparada con dos (18%), de 11 mujeres normales.

La incidencia reportada de anomalías anatómicas asociadas a aborto recurrente (usualmente primario), está entre el 15 y 30% dependiendo de la definición utilizada. La incompetencia cervical es otra causa frecuente de pérdida fetal recurrente; básicamente en el segundo trimestre. Es la típica historia de la ruptura prematura de membranas fetales en el 2° trimestre. La incidencia reportada es del 13 al 20%. El cerclaje cervical, es el tratamiento sugerido para estos casos, sin embargo, el éxito del embarazo después del cerclaje es incierto.

La frecuencia de desbalances cromosómicos en las parejas con aborto recurrente, es cercano al 50% en el primer trimestre y de 20% en el 2° trimestre. Es particularmente importante y común en la biopsia de vellosidades coriales, el hallazgo de anomalías

cromosómicas, confinadas al trofoblasto y son básicamente ,mosaicismos. Aunque las anomalías cromosómicas repetitivas, no son - causa común de pérdida fetal, la frecuencia de aneuploidia y poliploidia durante los mismos es de vital importancia para embarazos futuros. La anomalía más frecuentemente encontrada - son rearreglos cromosómicos paternos; y esto ocurre en el 4% de - parejas que sufren de abortos recurrentes. La aneuploidia más - frecuentemente encontrada son las trisomías.

La disfunción tiroidea, ha sido comunmente citada, pero no se ha corroborado como causa directa de aborto recurrente. La diabetes mellitus ha sido otra causa tradicionalmente citada. En un estudio de pérdidas espontáneas en mujeres diabéticas insulino dependientes, la incidencia de pérdida fué del 15%, en mujeres con buen control metabólico, comparado con el 45% con las de mal control del mismo (4).

Los microorganismos en el tracto reproductivo, y que tienden a persistir, producen síntomas maternos vagos que pueden pasar - inadvertidos y de esta manera pasar al compartimento fetal y - causar infección . Algunos datos sugieren que estos microorganismos pueden causar pérdidas fetales de manera individual.

Algunas drogas y un medio ambiente contaminado han sido reportados como causas de pérdida recurrente del embarazo. En 8 - estudios, sobre la exposición in útero de DES, en relación a aborto recurrente y nacimiento pretérmino; resultan más común en pacientes expuestas que las no expuestas. El tabaquismo materno y - el consumo de alcohol, están bien implicados en la génesis del - aborto habitual.

Por otro lado, hay un incremento en el número de mujeres con pobre historia reproductiva, quienes no tienen enfermedad del tejido conectivo de manera evidente y cargan calladamente anticoagulante lúpico. El anticoagulante lúpico y los anticuerpos anticardiolipina, son inmunoglobulinas circulantes IgG, IgM, o IgA; todas ellas con carga negativa para fosfolípidos. Este anticuerpo antifosfolípido puede ser secundario a desórdenes autoinmunes (generalmente LES), pero ha sido descrito en otros desórdenes como la trombosis arterial y venosa (6). Algunos reportes clínicos sugieren que el anticoagulante lúpico y títulos elevados de anticardiolipinas, incrementan el riesgo de aborto espontáneo y muerte fetal; sin embargo, la asociación estimada resulta sumamente lejana. En un estudio efectuado por Unander y cols. (6), de 99 pacientes con más de 3 abortos espontáneos, no tienen evidencia de LES; pero 42% de ellas si tienen títulos elevados de anticardiolipinas.

El aborto habitual, asociado a la presencia de anticuerpos antifosfolípidos ha sido bien establecido por algunos autores, y se mencionan algunas medidas terapéuticas para esta entidad, como la administración de heparina subcutánea en conjunto con ácido acetilsalicílico (7) así como prednisona y gamaglobulina I.V. con algunas tasas de éxito (8).

Se menciona que el éxito de la reproducción humana depende de la compatibilidad inmunológica de la pareja (9), sin embargo, el papel que juegan los complejos antígeno-anticuerpo son muy controversiales. Las abortadoras habituales o bien algunas mujeres -

con embarazos anormales; como retardo en el crecimiento intrauterino idiopático, son resultado de anticuerpos linfocitotóxicos que muestran especificidad con polimorfismo de antígenos de histocompatibilidad. Estos anticuerpos, se han reportado que son absorbidos por el plasma trofoblástico y muestran citotoxicidad y que son inducidos por estimulación haloantigénica del trofoblasto y no por células fetales propiamente dichas (9).

Se ha descrito por otro lado, la asociación entre aborto recurrente y la enfermedad de Wilson, enfermedad de carácter autosómico recesivo del metabolismo del cobre, el cual se acumula en los tejidos, básicamente hígado, riñón y córnea. La mayoría de las pacientes son mujeres y se presenta en la niñez y la adolescencia, sin embargo, algunas ocasiones se presenta en la vida reproductiva. La posible relación de aborto recurrente y enfermedad de Wilson se basa en que los depósitos de cobre en la pared de los vasos miometriales, trae como consecuencia trastornos en la síntesis de prostaciclina a nivel de los vasos locales (10).

En la tabla 1, se enumeran los principales factores de riesgo de muerte fetal.

#### - DIAGNOSTICO DE MUERTE FETAL -

Los medios para diagnosticar la muerte fetal intrauterina han cambiado durante los últimos decenios, como la comprensión de los factores que originan esta fatalidad. Hace apenas 65 años, el diagnóstico dependía en absoluto de los signos y síntomas observados en el exámen físico. Actualmente con las técnicas modernas, es posible establecerlo con certeza. No hay síntoma o signo físico patognomónico de muerte fetal intrauterina; más bien es la regresión o ausencia de síntomas asociados con un embarazo vivo lo

que sugiere muerte fetal.

El diagnóstico de muerte fetal es difícil de establecer en embarazos con duración insuficiente, para que se desarrollen signos de vida fetal. Desde 1965, se ha reconocido al ultrasonido como un medio valioso para el diagnóstico de muerte fetal. Debe mostrarse la actividad cardíaca embrionaria en todos los embarazos vivos de más de 7 semanas. La falta de detección de actividad cardíaca durante la duración del embarazo a partir de ésta fecha, es por sí diagnóstica de muerte fetal. El signo de USG más específico de un embarazo temprano no viable ya sea gestación anembrionaria o muerte embrionaria, se conoce como saco vacío. En presencia de éste último pueden considerarse dos conclusiones -

- 1) la asignación clínica de la edad gestacional es inadecuada o -
- 2) el embarazo no es viable y el embrión a muerto o no se desarrolla. La repetición del exámen de USG de 10 a 14 días después del estudio inicial permitirá disponer del tiempo suficiente para que un embarazo normal muestre crecimiento de un polo fetal y actividad cardíaca. La falta de demostración de un embrión vivo o de crecimiento de un saco gestacional (12mm por día) durante éste intervalo, confirmará el diagnóstico de muerte fetal intrauterina (11).

#### - CAUSAS INFECCIOSAS DE MUERTE FETAL -

Las infecciones ya no representan una causa principal de muerte fetal, sin embargo, constituyen un aspecto importante de la enfermedad fetal, ya que algunas infecciones son susceptibles de tratamiento, con lo que se previene la muerte fetal. Aunque antes se pensaba que los microorganismos entéricos eran ofensores pre-

dominantes, en los últimos años se ha cultivado con mayor frecuencia Ureaplasma, mycoplasma y clamidia. En ocasiones estos microorganismos pueden ser la causa de muerte fetal, debido a necrosis de la decidua con desprendimiento prematuro de la placenta.

La toxoplasmosis, una de las enfermedades que incluyen el complejo TORCH, es causada por toxoplasma gondii. La infección fetal se produce por parasitación de la placenta que puede destruir al feto o llegar a diversos grados de infección fetal o congénita. Aunque se han atribuido abortos después de muertes fetales a la toxoplasmosis congénita, son relativamente poco frecuentes. Sólo pocas veces se ha cultivado el germen en el material abortado. Debe sin embargo advertirse, que se ha cultivado el germen de material obtenido de legrados, en pacientes infectadas crónicamente.

**TABLA 1. FACTORES DE RIESGO DE MUERTE FETAL**

**1) FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES AL CONOCERSE EMBARAZO:**

- Edad materna.
- Historia de embarazos (muerte fetal previa)
- Tipo sanguíneo y estado de Rh.
- Enfermedad materna.
- Estado de nutrición.
- Carga genética.

**2) FACTORES FETALES:**

- Sexo.
- Pluralidad.
- Anomalia.
- Anormalidad cromosómica.
- Peso natal.

**3) FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS:**

- Etnicos.
- Educativos.
- Ingresos económicos.
- Estado civil.
- Ocupación y clase social.

**4) FACTORES EXTERNOS BAJO CONTROL DIRECTO DE LA PACIENTE:**

- Uso de cigarrillo, alcohol y fármacos.
- Trabajo y gasto de energía.

**5) FACTORES QUE NO ESTAN BAJO CONTROL DIRECTO DE LA PACIENTE:**

- Infecciones (rubeóla y toxoplasmosis).
- Otras enfermedades (Hipertensión, diabetes y toxemia).
- Exposición a toxinas ambientales.

**6) FACTORES DE LOS CUIDADOS MEDICOS:**

- Cuidados prenatales (aplicación temprana y calidad).
- Cuidados transparto (uso aproximado de tecnología).

---

Fuente: Clin Obstet Gynecol, 1987; vol. 2, pag. 240.

## OBJETIVOS

- 1) Determinar cuales son las causas principales de infertilidad en el servicio.
- 2) Analizar los resultados obtenidos, con el tratamiento aplicado.

## MATERIAL Y METODO

El presente estudio retrospectivo, transversal, longitudinal y abierto, se realizó en el período comprendido de Enero de 1988 a Agosto de 1992, con pacientes que acudieron a consulta externa del servicio de Reproducción Humana, de la Coordinación de Ginecología y Obstetricia del C.H. 20 de Noviembre del ISSSTE. México D.F.

Se estudiaron 77 pacientes con diagnóstico de infertilidad y los datos de importancia se recabaron en hoja de recolección de datos, la cual se anexa; y en base a la revisión de los expedientes clínicos. Los criterios de inclusión fueron pacientes con dos o más abortos o pérdidas gestacionales, en edad reproductiva y menores de 36 años o mayores que aceptaron el riesgo reproductivo a su ingreso a la clínica. La exclusión y eliminación fueron únicamente el abandono de la clínica o estudio incompleto. Se excluyeron 24 pacientes por no cumplir con los requisitos. Se evaluaron pues 53 pacientes con diagnóstico de infertilidad. Se realizaron 4 tipos de evaluaciones; según las necesidades de cada caso en particular. Evaluación A, para todas las pacientes y que constó de Biometría hemática, Química sanguínea, examen general de orina y citología cervicovaginal. Evaluación B selectiva para algunas pacientes, constó de cultivo

cervicovaginal, VDRL, Sabin-Feldman, Histerosalpingografía, anticuerpos anticardiolipina (en medio privado), pruebas de coagulación, estudio citogenético y estudio inmunológico. Evaluación C - que fué realizado en caso de pérdidas tempranas y que constó de - curva de temperatura basal, progesterona sérica, prolactina sérica y biopsia de endometrio. Evaluación D, realizada en caso de pérdidas gestacionales tardías y que constó de glucosa, curva - de tolerancia a la glucosa, hemoglobina glicosilada, perfil tiroideo y prueba de los dilatadores.

En base a los resultados de estas evaluaciones, así como de - los hallazgos de la historia clínica, se llegó a establecer el - factor causal de infertilidad en las pacientes. Se analizaron los resultados de los tratamientos dados, en cuanto a la aparición de embarazo con posibilidades de viabilidad.

El análisis de los datos fué realizado en base a porcentajes y promedios.

HOJA DE EVALUACION DEL SERVICIO DE INFERTILIDAD:

Expediente-----

Nombre \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_  
 Ocupación \_\_\_\_\_  
 Origen \_\_\_\_\_  
 Edo. Civil \_\_\_\_\_  
 Dirección y Telefono \_\_\_\_\_

Antecedentes heredo-familiares:

- 1.- Diabetes-----
- 2.- Hipertensión \_\_\_\_\_
- 3.- Esterilidad-Infertilidad \_\_\_\_\_
- 4.- Enf. Hereditarias-Genéticas \_\_\_\_\_
- 5.- Exposición a DGS \_\_\_\_\_
- 6.- Toxicomanías \_\_\_\_\_
- 7.- Gpo Sang. y Rh \_\_\_\_\_

Antecedentes Ersonales patologicos

- 1.- Diabetes \_\_\_\_\_
- 2.- Hipertensión \_\_\_\_\_
- 3.- Colagenopatias \_\_\_\_\_
- 4.- Infecciones \_\_\_\_\_
- 5.- Transfusionales \_\_\_\_\_
- 6.- Traumaticos \_\_\_\_\_
- 7.- Quirurgicos \_\_\_\_\_
- 8.- Alergicos \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS:

- 1.- Menarca \_\_\_\_\_
- 2.- Ritmo Menstrual \_\_\_\_\_
- 3.- Dismenorrea \_\_\_\_\_
- 4.- V.S.A \_\_\_\_\_

- 5.- Parejas sexuales \_\_\_\_\_
- 6.-OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

Gesta \_\_\_\_\_ Paras \_\_\_\_\_ Abortos \_\_\_\_\_ Cesareas \_\_\_\_\_  
 Fecha de ultima regla \_\_\_\_\_

- 1er Embarazo
- 2do Embarazo
- 3er Embarazo
- 4to Embarazo
- 5to Embarazo

¿ Se presentaron complicaciones durante o despues de sus embarazos ? Si No  
 ----- ---- ---  
 Especifique \_\_\_\_\_

Obitos \_\_\_\_\_

Mortinatos \_\_\_\_\_

DATOS IMPORTANTES A LA EXPLORACION FISICA:

TA \_\_\_\_\_ FC \_\_\_\_\_ Peso \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**CLASIFICACION DE LA INFERTILIDAD:**

- 1.- Primaria \_\_\_\_\_
- 2.- Secundaria \_\_\_\_\_
- 3.- Perdidas tempranas ( < 12 sem ) \_\_\_\_\_
- 4.- Perdidas tardias \_\_\_\_\_

**Evaluación A:**

- 1.- Biometria Hematica \_\_\_\_\_
- 2.- QS: \_\_\_\_\_
- 3.- ECO \_\_\_\_\_
- 4.- PAP \_\_\_\_\_

**Evaluación B:**

- 1.- Cultivo cervicovaginal; 2.- VDRL; 3.- Sabin-Fieldman; 4.- Histerosalpingografía;
- 5.- Ac Anticardiolipina; 6.- Pruebas de coagulación; 7.- Estudio Citogenético; 8.- Estudio inmunológico.....

**Evaluación C: ( Perdida Temprana )**

- 1.- CTB \_\_\_\_\_
- 2.- P4 \_\_\_\_\_
- 3.- PRL \_\_\_\_\_
- 4.- B, Endometrio \_\_\_\_\_

**Evaluación D : ( Perdida Tardia )**

- 1.- Glucosa \_\_\_\_\_
- 2.- CTG \_\_\_\_\_
- 3.- Hb Glicosilada \_\_\_\_\_
- 4.- Perfil Tiroideo \_\_\_\_\_
- 5.- P Dilatadores \_\_\_\_\_

**FACTORES DE INFERTILIDAD:**

- 1.- Citogenético \_\_\_\_\_
- 2.- Anatómico \_\_\_\_\_
- 3.- Endocrino \_\_\_\_\_
- 4.- Infeccioso \_\_\_\_\_
- 5.- Inmunológico \_\_\_\_\_
- 6.- INEXPLICABLE \_\_\_\_\_

**TRATAMIENTO: Establecido:**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**RESULTADOS: ( EMBARAZOS )**

Peso \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_

Edad Gestacional al Nac \_\_\_\_\_

Apgar \_\_\_\_\_

**PRODUCTOS VIABLES )**

Vía de nacimiento \_\_\_\_\_

COMPLICACIONES \_\_\_\_\_

MALEFICACIONES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Dr Julio de la Jara Diaz

## R E S U L T A D O S

Se analizaron 53 expedientes observándose lo siguiente:

La edad promedio de las pacientes fué de 30.7 años. El grupo de edad en que se observó con más frecuencia fué en el de 31 a 35 años, que reportó un 41.50% (Cuadro I). De las 53 pacientes evaluadas, 28 (52.79%) tuvieron datos positivos de importancia para pérdida recurrente, en los antecedentes personales patológicos. - Es importante mencionar que 11 (20.75%) de las 53 pacientes tenían antecedente de toxoplasmosis (Cuadro II). La edad promedio de la menarca fué de 13.5 años, los ciclos menstruales fueron en promedio de 32.7 días con 3.7 días de sangrado. El inicio de la vida sexual activa fué en promedio de 21.6 años. El promedio de parejas sexuales fué de 1.1 (cuadro III).

En cuanto a la historia genésica, hubo 197 embarazos con un promedio de 3.71 gestas por paciente. Hubo 28 partos que corresponden al 14.21%, con un promedio de 0.52. Hubo 158 abortos, que corresponden al 80.28% con un promedio de 2.98 abortos por paciente. Hubo 9 cesáreas, que corresponden al 4.56% y un promedio de 0.04. Se presentaron dos embarazos ectópicos que correspondió al 1.01% con un promedio de 0.03 (Cuadro IV).

En lo referente a la distribución de pérdidas gestacionales se observaron 143 abortos del primer trimestre (72.58%) con un promedio de 2.69. Se presentaron 15 abortos del segundo trimestre (7.61%) con un promedio de 0.28. Hubo tres óbitos (1.52%), con un promedio de 0.05. Se presentaron 5 muertes neonatales (2.53%) y 2 embarazos ectópicos (1.01%)(Cuadro V). En lo que respecta a los factores de infertilidad se estableció

que el factor infeccioso (toxoplasmosis) fué el más frecuente presentándose en 29 (54.71%) de las 53 pacientes evaluadas. El factor inexplicable se presentó en 10 pacientes (18.86%), el factor anatómico en 6 pacientes (11.32%), el factor endocrino en 4 pacientes (7.54%), el factor mixto en 3 (5.66%) y el factor inmunológico en 1 (1.88%) (Cuadro VI).

Se analizaron los resultados en cuanto a la aparición de embarazo observándose lo siguiente: Se presentaron 25 embarazos - (47.16%) de las 53 pacientes evaluadas. No ha logrado embarazo 28 pacientes (52.83%) (Cuadro VII).

En el análisis de las 25 pacientes que lograron embarazo la - distribución por trimestres es de la siguiente manera: 0 embarazos del primer trimestre, un embarazo (4%) de segundo trimestre 9 embarazos (36%) se encuentran en el tercer trimestre del embarazo y 15 pacientes (60%) han culminado su embarazo con 15 - nacidos vivos. El peso promedio al nacer de estos productos fué - de 2,993 grs. (Cuadro VIII).

En cuanto a los tratamientos aplicados, fué selectivo específicamente en base al factor de infertilidad determinado.

## DISCUSION Y COMENTARIOS

La pérdida fetal constituye una grave tragedia para el obstetra, su paciente y la familia de ésta. Es un acontecimiento que pone a prueba las destrezas tanto técnicas como interpersonales del médico. Nunca se insistirá lo suficiente en la importancia de identificar la causa de la pérdida; ya que sólo conociéndola se podrá asesorar a la paciente sobre las probabilidades de recurrencia, e intentar la prevención o iniciar el tratamiento (11).

La causa directa más común quizá sea por anomalía cromosómica esporádica y repetitiva.

Nosotros encontramos una relación importante entre pérdida recurrente y toxoplasmosis, en el 54.71% de los expedientes analizados.

Aquí cabe mencionar que la sospecha de la asociación de aborto recurrente y toxoplasmosis está poco fundada, ya que los hallazgos de los títulos de anticuerpos en abortadoras y controles son los mismos o parecidos. Por otro lado se han encontrado que los cultivos de material abortado son negativos (11). Otras series reportan cultivos positivos del material de legrado (11,12).

En caso de una buena evaluación de las pacientes se ha encontrado el factor inexplicable en cerca del 50% de las pacientes estudiadas (4).

Nosotros encontramos el factor inexplicable en el 18.86%, cifra menor reportada en la literatura; sin embargo, no se agotaron todos los recursos diagnósticos para esta entidad.

La incidencia reportada de anomalías anatómicas del útero asociadas a aborto recurrente está entre el 15 y el 30%; y la incom-

petencia cervical está entre el 13 al 20%.

Nosotros encontramos las anomalías congénitas del útero y cérvix en un 11.32%; cifra cercana a lo reportado en la literatura.

El cerclaje cervical es el tratamiento reconocido para estos casos (4); y se debe de valorar los casos de manera individual, - particularmente importante para decidir la técnica operatoria.

Las anomalías congénitas del útero están bien reconocidas como factor etiológico en el aborto recurrente, mala presentación fetal y parto pretérmino (13). Nosotros encontramos una paciente - con útero unicorne.

Existe una asociación evidente entre endocrinopatía y aborto - recurrente; una fase lútea inadecuada asociada a aborto recurrente ha sido reportada que ocurre del 20 al 60% de los casos (2-4). Por otro lado, los desórdenes tiroideos han sido implicados a un amplio rango de desórdenes reproductivos como desarrollo sexual - anormal, irregularidades menstruales e infertilidad. Encontramos el factor endocrino en 4 pacientes, localizando 2 pacientes hipotiroideas, una diabética y una con deficiencia de fase lútea, que nos dan una cifra de 7.54%.

Se encontró una paciente con factor inmunológico (1.88%), y - fué una paciente portadora de LES. En la actualidad, se le está - dando mayor importancia a los factores inmunológicos como causa - de pérdida fetal recurrente (4,6).

Unander encontró una asociación de anticuerpos antifosfolípidos con aborto recurrente en un 42% de los casos.

Encontramos la presencia de embarazo ectópico en el 1.01% de las pacientes evaluadas. Existe bien reportado en la literatura - que el riesgo de embarazo ectópico en pacientes con historia de - aborto recurrente es 4 veces mayor que en los controles (15).

El éxito en cuanto a embarazo en nuestra clínica fué de 47.16% de los cuales 15 (60%) ya han culminado su embarazo con 15 nacidos vivos. El rango total de nacidos vivos a tres años en clínicas de infertilidad en Estados Unidos ha sido reportada en - 64%.

### CONCLUSIONES

- 1) Más de la mitad de las pacientes estudiadas tuvieron antecedentes personales patológicos para riesgo de aborto recurrente como toxoplasmosis, hipertensión, diabetes y otras endocrinopatías; por lo tanto, la patología materna debe prevenirse y/o corregirse.
- 2) Fueron más frecuentes los abortos del primer trimestre, seguidos por los del segundo trimestre; y a mayor número de gestas menores son las probabilidades de éxito en embarazo futuro.
- 3) El factor infeccioso secundario a toxoplasmosis fué el más frecuentemente observado, cifra probablemente incorrecta ya que el estudio inmunológico no es rutinariamente establecido en nuestro servicio.
- 4) El factor inexplicable continúa jugando un papel importante en la génesis de la pareja infértil.
- 5) El porcentaje de éxito de embarazos y nacidos vivos es satisfactorio, tomando en cuenta datos de la literatura mundial.
- 6) Deberán considerarse los requisitos para la admisión de las pacientes infértiles, ya que aquellas pacientes que fueron admitidas a la clínica de infertilidad, con menos de 3 abortos, se encontró un factor susceptible de tratamiento.

CUADRO 1 DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDADES

| EDADES ( Años )       | Número | Porcentaje |
|-----------------------|--------|------------|
| 20-25                 | 8      | 15.09%     |
| 26-30                 | 15     | 28.30%     |
| 31-35                 | 22     | 41.50%     |
| 36-40                 | 8      | 15.09%     |
| $\bar{x}$ = 30,7 Años |        |            |

CUADRO 2 ANTECEDENTES PATOLOGICOS RELEVANTES

| P A T O L O G I A | NUMERO | PORCENTAJE |
|-------------------|--------|------------|
| HIPERTENSION      | 3/53   | 5.66%      |
| TOXOPLASMOSIS     | 11/53  | 20.75%     |
| HIPOTIROIDISMO    | 1/53   | 1.88%      |
| DIABETES MELLITUS | 1/53   | 1.88%      |
| LUPUS ERITEMATOSO | 1/53   | 1.88%      |
| LAPARATOMIAS      | 10/53  | 18.86%     |
| CERCLAJE          | 1/53   | 1.88%      |
| T O T A L E S     | 28/53  | 52.79%     |

**CUADRO 3 ASPECTOS IMPORTANTES EN A.G.O : PROMEDIOS**

| <b>D A T O S</b> | <b>P R O M E D I O S</b> |
|------------------|--------------------------|
| MENARCA          | 13,5 Años                |
| CICLOS MENSTRUAL | 32.73 Dias               |
| DIAS DE SANGRADO | 3,73 Dias                |
| I.V.S.A          | 21,60 Años.              |
| PAREJAS SEXUALES | 1,13 Parejas             |

**CUADRO 4 HISTORIA GENESICA: PACIENTES INFERTILES**

| <b>P A R A M E T R O</b> | <b>N U M E R O</b> | <b>P O R C E N T A J E</b> | <b>P R O M E D I O</b> |
|--------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------|
| GESTAS                   | 197                | 100 %                      | 3.71                   |
| PARAS                    | 28                 | 14.21 %                    | 0.52                   |
| ABORTOS                  | 158                | 80.28 %                    | 2.98                   |
| CESAREAS                 | 9                  | 4.56 %                     | 0.04                   |
| ECTOPICOS                | 2                  | 1.01 %                     | 0.03                   |

CUADRO 5 DISTRIBUCION DE PERDIDAS GESTACIONALES

| PARAMETRO             | NUMERO | PROCENTAJE | PROMEDIO |
|-----------------------|--------|------------|----------|
| ABORTOS 1er TRIMESTRE | 143    | 72.58 %    | 2.69     |
| ABORTOS 2do TRIMESTRE | 15     | 7.61 %     | 0.28     |
| OBITOS                | 3      | 1.52 %     | 0.05     |
| MUERTE NEONATALES     | 5      | 2.53 %     | 0.09     |
| ECTOPICOS             | 2      | 1.01 %     | 0.03     |

CUADRO 6 FACTORES DE INFERTILIDAD

| PARAMETRO                       | NUMERO | PORCENTAJE |
|---------------------------------|--------|------------|
| INFECCIOSO                      | 29     | 54.71 %    |
| INEXPLICABLE                    | 10     | 18.86 %    |
| ANATOMICO                       | 6      | 11.32 %    |
| ENDOCRINO                       | 4      | 7.54 %     |
| MIXTO ( Infeccioso + anatomico) | 3      | 5.66 %     |
| INMUNOLOGICO                    | 1      | 1.88 %     |

CUADRO 7 PORCENTAJES DE EXITO CLINICA DE INFERTILIDAD

| PARAMETROS   | NUMERO | PORCENTAJE |
|--------------|--------|------------|
| EMBARAZOS    | 25     | 47.16%     |
| NO EMBARAZOS | 28     | 52.83%     |
| TOTAL        | 53     | 99.99%     |

CUADRO 8 DISTRIBUCION DE EMBARAZO POR TRIMESTRE Y VIVOS

| PARAMETROS         | NUMERO | PORCENTAJE |
|--------------------|--------|------------|
| EMB. 1er TRIMESTRE | 0      | 0 %        |
| EMB. 2do TRIMESTRE | 1      | 4 %        |
| EMB. 3er TRIMESTRE | 9      | 36 %       |
| NACIDOS VIVOS      | 15     | 60 %       |
| TOTAL              | 25     | 100 %      |

$\bar{X}$  DE PESO AL NACER: 2,993.3 gr

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

- 1) SCHWARZ, RH, MANORAMA CS.  
Aborto, Ramón de Alvarez R, Texto de Ginecología, México, DF.  
Prensa Médica Mexicana, 1984, pag. 259-60.
- 2) SARGENT IL. etal.  
Maternal immune responses to the fetus in early pregnancy and recurrent miscarriage. Lancet 1988, Nov. 12, pag. 1099.
- 3) SALEM DAYA MB, etal.  
Progesterone profiles in luteal phase defect cycles and outcome of progesterone treatment in patients with spontaneous - abortion. Am J Obstet Gynecol 1988; 158, pag. 225-232.
- 4) STIRRAT GM.  
Recurrent miscarriage II.- Clinical associations, causes and treatment. Lancet 1990, sep 22, pag. 728-33.
- 5) SAGLE M, BISHOP K, etal.  
Recurrent early miscarriage and polycystic ovaries. B Med J - 1988,; 227, pag. 1027.
- 6) PARAZZINI F, etal.  
Antiphospholipid antibodies and recurrent abortion. Obstet - Gynecol 1991; 77, pag. 854-8.
- 7) CHRISTIANSEN OB, etal.  
Treatment of habitual abortions associated with autoimmune - abnormalities. A report de two cases. Acta Scand Obstet Gynecol 1988; 67:633-4.
- 8) CARRORAS LO, etal.  
Lupus anticoagulant and recurrent fetal loss: succesfull treatment with gammaglobulin. Lancet 1988, agosto 13, pag. 393-4.

- 9) HASEGAWA I. et al.  
A new lymphocyte serotyping using cytotoxic antibodies from secondary recurrent aborters and its application in cases of - recurrent abortion and infertility. Fertil Steril 1991;55, 906-10.
- 10) SCHAGEN van LEERWEN, et al.  
Recurrent abortion and the diagnosis of Wilson disease. Obstet Gynecol 1991;78, pag 103-5
- 11) PETITTI DB.  
Epidemiologia de la muerte fetal, en Clínicas obstetricas y Ginecológicas, Interamericana, 1987, 2, pag. 237-41.
- 12) MARJONE et al.  
Prognostic factors and complications rates for cervical cerclage. Am J Obstet Gynecol sept, 1991;165,pag.555-8.
- 13) MUASHER SJ, et al.  
Nedge metrplasty for the septate uterus: an update. Fertil Steril 1984, 42, pag. 515-9.
- 14) THOMAS R, REID RL, et al  
Thyroid disease and reproductive dysfunction. A review. Obstet Gynecol 1987, 70, pag. 789-798.
- 15) FEDELE L, et al.  
Ectopic pregnancy and recurrent spontaneous abortion. Two associated reproductive failures. Obstet Gynecol 1989, 2, pag. 206-8.