



11217

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

53

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECOBSTERICIA
"LUIS CASTELAZO AYALA"

VALORACION DE DOS METODOS DE
DIAGNOSTICO ULTRASONOGRAFICO DE
PLACENTA PREVIA

28

TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
E S P E C I A L I S T A E N
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A :
DR. JOSE ANTONIO GARCIA PLASCENCIA

ASESOR: DR. JOSE ALFREDO LOPEZ RANGEL.

MEXICO, D. F.

2001



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E

INVESTIGACION

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA

“LUIS CASTELAZO AYALA”

VALORACION DE DOS METODOS DE DIAGNOSTICO

ULTRASONOGRAFICO DE PLACENTA PREVIA

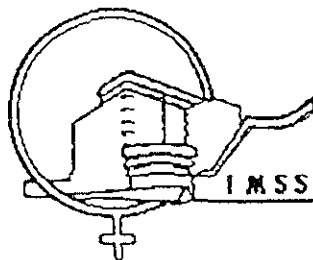
TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA

PRESENTA:

DR. JOSE ANTONIO GARCIA PLASCENCIA

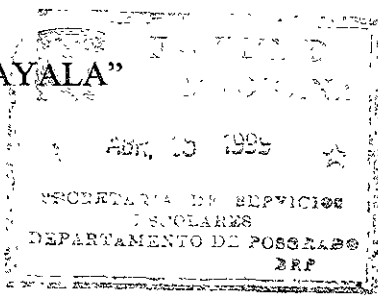
ASESOR:

DR. JOSE ALFREDO LOPEZ RANGEL



HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA

"LUIS CASTELAZO AYALA"



TESIS

VALORACION DE DOS METODOS DE DIAGNOSTICO

ULTRASONOGRAFICO DE PLACENTA PREVIA

DIRECTOR DEL HOSPITAL

DR. FERNANDO ALFONSO RIOS MONTIEL

JEFE DE EDUCACION E
INVESTIGACION MEDICA

DR. MARTIN S. PEÑA SANDOVAL

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE
PERINATOLOGIA

DR. JOSE ALFREDO LOPEZ RANGEL



DEDICATORIA

A MIS PADRES

POR LA CONFIANZA Y DISCIPLINA QUE SIEMPRE ME HAN
FOMENTADO,

A PILAR MI HERMANA

POR EL APOYO Y SACRIFICIO PERSONAL EN RESPALDO DE ESTA
AVENTURA,

A MI PRIMO ING. CARLOS MEDINA PLASCENCIA

QUIEN ADMIRO , HOMBRE INTEGRO SIEMPRE, POR
CONCEDERME ENTRAR A SU MUNDO,

A MI MAESTRO DR. JOSE ALFREDO LOPEZ RANGEL

POR SU PACIENCIA Y COMPRESION,

A LA DRA. LILIA BARRIGA TREVILLA

QUE CON SU COLABORACION HIZO POSIBLE ESTE ESTUDIO,

A MIS FAMILIARES Y AMIGOS

POR CREER EN MI,

A POLLY

POR PERMITIRME VOLVER A SOÑAR.

INDICE

RESUMEN	.....	5
INTRODUCCION	.....	6
MATERIAL Y METODOS	.....	12
RESULTADOS	.....	16
DISCUSION	.....	18
CONCLUSIONES	.....	21
BIBLIOGRAFIA	.....	22
ANEXO	.....	24

RESUMEN:**TITULO**

Valoración de dos métodos diagnóstico ultrasonográfico de placenta previa.

OBJETIVO: Determinar la utilidad de las técnicas ecosonograficas, transabdominal y transvaginal para el diagnóstico de placenta previa y conocer la morbilidad de cada una de las técnicas de ultrasonido para el diagnóstico de placenta previa.

DISEÑO: Prospectivo, Longitudinal, Comparativo, Observacional

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio en el Hospital de Gineco-Obstetricia . “ Luis Castelazo Ayala” IMSS, se incluyeron pacientes embarazadas del 2º y 3er trimestre de embarazo con sospecha clínica de placenta previa, a todas las pacientes se les realizó historia clínica completa, exploración física y ultrasonido transabdominal y transvaginal para confirmar o descartar el diagnóstico

RESULTADOS: Se incluyeron 19 pacientes, edad promedio 29 años, con edad gestacional promedio de 31, con los siguientes antecedentes obstétricos de importancia : 3 con legrado uterino previo, 8 pacientes con cesárea. A su ingreso 7 pacientes presentaban sangrado transvaginal y 12 sin sangrado transvaginal. A las 19 se les realizó ultrasonido abdominal, corroborando el diagnóstico en 15, se descartó la patología en 4, el ultrasonido vaginal solo se pudo realizar en 14 pacientes, por presentar sangrado transvaginal importante o por aumenta el sangrado al intentar el ultrasonido transvaginal.

CONCLUSION: Pese a que el ultrasonido transvaginal tiene mayor sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de placenta previa que el ultrasonido transabdominal, pero en nuestro medio no ha sido bien aceptado por todas las pacientes y no se pudo corroborar su eficacia y seguridad en este estudio.

INTRODUCCION

La mortalidad materna se ha reducido de manera importante por la hospitalización de las pacientes al momento del parto, la tecnología de los nuevos métodos diagnósticos auxiliares y la disponibilidad de sangre y sus derivados, sin embargo, la muerte por hemorragia sigue ocupando un lugar importante dentro de la obstetricia.

Entre las principales causas que predisponen a la hemorragia obstétrica se encuentran las que provienen de una implantación o desarrollo placentarios anormales, entre los que destaca la placenta previa; la incidencia de esta patología se reporta en algunas series de .6% de todos los embarazos a término al momento del parto (1)

En el transcurso del desarrollo del huevo posterior a la fecundación, se transforma del óvulo maduro en un cigoto, se segmenta inmediatamente en blastomeros, formando el blastocisto.

Durante los tres días que permanece en el interior de la trompa de falopio el desarrollo es lento con acumulación de líquido y la formación de la masa celular interna. Antes de la implantación desaparece la zona pélucida y el blastocisto se adhiere a la superficie endometrial. El diámetro del huevo al momento de la implantación es de .23mm, aunque en el humano no se ha observado la fijación inicial entre el blastocisto y la mucosa uterina, se ha

considerado que esta ocurre entre el día cinco y medio, el seis, después de la ovulación (2). La nidación completa se lleva entre el día 6 y 9. El mecanismo de implantación no es totalmente bien dilucidado en la mujer. La *diferenciación del sincitiotrofoblasto a partir del citotrofoblasto* es un factor importante en la invasión correcta del endometrio, la respuesta decidual se completa solo cuando el trofoblasto erosiona el epitelio superficial. El período de blastocisto puede permanecer sin fijar por intervalos largos, prolongando su migración.

Al proseguir la invasión los vasos sanguíneos maternos son perforados y las vacuolas citoplasmáticas se fusionan para formar lagunas mayores, que se llenan pronto de sangre materna, formando un laberinto con particiones de columnas trofoblasticas sólidas.

El blastocisto humano suele presentar nidación en la pared posterior o anterior del cuerpo uterino. En ocasiones, la nidación en el útero ocasiona complicaciones graves, especialmente cuando el blastocisto se implanta cerca del orificio interno del cuello uterino; en etapa ulterior de la placenta esta podrá superponerse al orificio cervical (placenta previa), lo cual cuando se localiza en el segmento produce una hemorragia grave en la segunda y tercera parte de la gestación y durante el parto (2); siendo entonces la hemorragia vaginal durante cualquier momento de la gestación motivo de preocupación,

sobre todo si se toma en cuenta las consecuencias catastróficas para la madre y el producto (3). En base a lo anterior la supervivencia de un producto de 26 semanas de gestación es aproximadamente del 75% y disminuye importantemente en tanto más pequeña es la gestación (3).

Se considera que la incidencia de placenta previa tiende a aumentar, en especial asociado al antecedente de cesárea o legrado uterino (4). La probabilidad de placenta previa es cuatro veces mayor en las pacientes con antecedente de cesárea, que en las que no tienen cicatrices uterinas (5), otros factores asociados son: edad materna avanzada, multiparidad, gestaciones múltiples, anemia, embarazos con intervalo de frecuencia corto, tumores uterinos, endometritis ; así como aquellas que previamente han presentado un episodio de placenta previa (1).

El diagnóstico clínico presenta un cuadro característico de hemorragia indolora, con una edad media de presentación a las 30 semanas (1,2). Dada la importancia de los episodios de sangrado en esta patología es necesario la implementación de métodos diagnósticos temprano, primero por medio del dedo explorador, después se sustituyó por métodos de auscultación de soplos placentarios, radiografías de tejidos blandos, albúmina marcada con I^{135} principalmente (3). Con el advenimiento de la ecosonografía el panorama para este diagnóstico se tornó más favorable, dado que en la obstetricia su técnica

se considera sencilla, indolora y con bajo riesgo de morbilidad. En la actualidad los grandes centros hospitalarios de obstetricia consideran que la seguridad de diagnóstico por ultrasonido es muy confiable, siendo en México determinada hasta en un 95% (6,7). Sin embargo el ultrasonido transabdominal para el diagnóstico de placenta previa se ha descrito como excelente (falsos positivos 7% y falsos negativos 8%) (8), ha sido comparada con los resultados obtenidos con el ultrasonido transvaginal, de la cual se ha escrito que aumenta su seguridad cuando esta es empleada en pacientes con hemorragia durante el embarazo (9). La ecografía endovaginal tiene un valor predictivo positivo del 93.3% y un valor predictivo negativo del 97.6 (9,10). Tanto la ecografía transabdominal como la endovaginal son técnicas seguras y con riesgos mínimos o nulos para la madre y el feto.

Existen estudios reportados que incluso dependiendo de la semana gestacional en la que se hace el diagnóstico por identificación ecográfica de la placenta previa, logran establecer el porcentaje de pacientes que presentan hemorragia durante el parto (11)

La clasificación ultrasonográfica se realiza en base a la relación que guarda la placenta con el orificio cervical, la más aceptada en la actualidad es la propuesta por Callen (12):

I.. Placenta previa completa: es la placenta implantada a ambos lados del orificio cervical interno, formando un puente sobre este.

II. Placenta previa completa asimétrica: puede presentarse una gran parte de la placenta implantada a un lado del orificio cervical interno, pero hay cierta inserción del lado contralateral.

III. Placenta previa parcial: esta implantada solo a un lado del orificio cervical, pero lo cubre de manera parcial.

IV Placenta previa marginal: finaliza en el borde del orificio cervical sin cubrirlo.

El ultrasonido se ha convertido en el procedimiento de elección para el diagnóstico perinatal de malformaciones, calculo de la edad gestacional, número de fetos, así como datos de importancia en relación a la placenta y entre los más destacados, la localización de esta (13).

Considerando lo anterior es necesario tener estadística propia en relación al apoyo diagnóstico de placenta previa, su morbilidad y posteriormente normar conductas de manejo para el Hospital "Luis Castelazo Ayala ", por lo que se propone el presente estudio de investigación.

El objetivo del presente estudio es determinar la utilidad de las técnicas ecosonograficas transabdominal y transvaginal para el diagnóstico de placenta previa y conocer la morbilidad de cada una de las técnicas de ultrasonido para el diagnóstico de placenta previa.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal, comparativo, observacional, del Hospital de gineco-obstetricia “Luis Castelazo Ayala” (pisos 3er sur y norte, 4 sur y norte, 5 sur y norte), el cual es un hospital de tercer nivel de concentración, con una capacidad de 400 camas y una atención de 1500 a 1800 nacimientos en promedio al mes. Se incluyeron a las pacientes hospitalizadas, embarazadas, de cualquier edad, con sospecha de diagnóstico de placenta previa por antecedente de sangrado transvaginal indoloro en la segunda mitad del embarazo actual, confirmadas por ultrasonido, el cual se realizó en el área de ultrasonidos del 6° piso y que aceptaron participar en el estudio.

No se incluyeron aquellas pacientes que no aceptaron participar en el estudio, pacientes con sangrado que por su magnitud ameritó interrupción del embarazo de forma inmediata o fallecimiento antes del diagnóstico por ultrasonido. Se eliminaron las pacientes que no se completo protocolo de estudio.

Para el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula para el cálculo de muestras de poblaciones finitas, teniendo en consideración que el número de pacientes embarazadas a nuestro hospital durante los meses de captación de

datos fueron de 1449 pacientes atendidas en septiembre y 1656 en octubre ; con cálculo de la incidencia de esta patología de 0.3- 0.5%.

$$N = \frac{n^2 z^2 pq}{d^2(n-1 + z^2 pq)}$$

N= 18 pacientes

La captación de la información se realizó con hojas de formato previamente realizado (anexo1), con información tomada por interrogatorio directo, del expediente clínico, de los resultados del ultrasonido con técnica transperineal y transabdominal tomados de los reportes elaborados en el departamento de ultrasonografía del HGO-LCA.

El análisis estadístico se realizó con una tabla de 2x2 para obtener el valor de la capacidad diagnóstica de cada una de las pruebas, así se obtuvo la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, tomando como estándar de oro el resultado de los hallazgos en la cesárea o parto, cuando fue posible tener el resultado.

Las variables que se midieron fueron (variables dependientes)

Edad: (variable cuantitativa, nominal), se midió en años, se obtuvo por interrogatorio directo.

Gestas: (variable cuantitativa, nominal), se anotó el número de embarazos, se obtuvo por interrogatorio directo.

Paras: (variable cuantitativa, nominal), se anotó el número entero de partos de la paciente, se obtuvo por interrogatorio.

Abortos: (variable cuantitativa, nominal), se anotó el número de abortos de la paciente, se obtuvo por interrogatorio.

Cesáreas: (variable cuantitativa, nominal), se anotó el número de cesáreas previas de la paciente, obteniéndose por interrogatorio directo.

Antecedente de legrado uterino: (variable cuantitativa, nominal), se anotó el número de legrados previos por cualquier etiología, obtenido por interrogatorio directo.

Edad gestacional: (variable cuantitativa, nominal), se anotó en semanas completas al momento del diagnóstico por ultrasonido, se obtuvo por FUM e interrogatorio directo.

Historia clínica con datos de placenta previa: (variable nominal), es obtenido por interrogatorio directo o del expediente clínico.

Y las variables independientes: Ultrasonido obstétrico transvaginal, Ultrasonido obstétrico transabdominal, Placenta previa; la cual se clasificó en 4 localizaciones: placenta previa completa, placenta previa completa asimétrica, placenta previa parcial, placenta previa marginal.

RESULTADOS

Se incluyeron 19 pacientes, de edad promedio 29 años (rango 22-40), con diagnóstico a su ingreso de embarazo de edad gestacional promedio de 31 (rango 24-38), con los siguientes antecedentes en promedio: 44 gestas en total, promedio: 2 gestas por paciente, con mínimo 1 gesta previa y máximo 6 gestas previas, con desviación estándar de ± 2 , 3 pacientes con antecedente de legrado uterino, una de ellas con dos legrados, paras anteriores en 8 pacientes, abortos previos en 9 pacientes, cesáreas previas en 8 pacientes. A su ingreso 7 pacientes presentaban sangrado transvaginal, 12 sin sangrado transvaginal.

A todas se les realizó ultrasonido transabdominal y sólo a 14 se les realizó ultrasonido transvaginal por presentar sangrado importante.

A continuación se muestran los datos obtenidos de los ultrasonidos diagnósticos:

TIPO DE ULTRASONIDO

DIAGNOSTICO POR US/GRADOS

	I	II	III	IV	SP ¹	NSR ²
US TRANSABDOMINAL	5	1	0	9	4	
US TRANSVAGINAL ²	5	1	0	4	4	5

Grado I: placenta central, total, simétrica, grado II: placenta previa completa asimétrica, grado III: placenta previa parcial, grado IV: placenta previa marginal, 1) SP: sin placenta previa, 2) NSR: no se pudo realizar.

DISCUSION

La placenta previa en nuestro medio es una patología rara y guarda una incidencia similar a la reportada por Clark y Cols quienes en 1985 publicaron una incidencia de .03% en 98,000 mujeres en cuyo parto fue atendido en los Angeles Counyl USC Medical Center (1); sin embargo es un problema que el médico gineco-obstetra debe de conocer y pensar en esta patología cuando acude una paciente embarazada en el 2° o 3er trimestre del embarazo con sangrado transvaginal silencioso (3), como se presentaron 12 pacientes en nuestro estudio.

La multiparidad y la edad avanzada aumenta el riesgo de placenta previa, según Cuningham y Leveno, 1989 (1) encontraron una incidencia en pacientes con edad mayor de 35 años, 1 en cada 100,000; para mayores de 50 años uno de 50, a la inversa 1 de cada 300 en mujeres de 20-29 años, sin embargo en el presente estudio solo se observaron pacientes con edad promedio de 31 años (rango 24-38), no observándose pacientes de la 5ª y 6ª década de la vida, las cuales tienen mayor riesgo de presentar esta patología.

Otros factores de riesgo para la presentación de placenta previa son los antecedentes de cesárea o aborto inducido, Singh y cols (1981) diagnosticaron placenta previa en el 3.9% de las mujeres que habían sido previamente

sometidas a una cesárea en comparación con el 1.9% de su población obstétrica general y Nielsen y cols (1989), observaron un aumento de incidencia previa 5 veces mayor en caso de cesárea previa; 0.15% versus 1.22% (1), el antecedente de cesárea previa parece ser uno de los antecedentes que más predisponen a esta patología, en nuestro estudio se presentó en el 50% de las pacientes y el 50% tenían antecedente de aborto previo.

Los grados de placenta previa que más se observaron en nuestro estudio fueron el grado IV en 50% y el grado I en el 20%, pero se ha reportado que el grado se modifica a partir de la semana 30 hasta el nacimiento, las pacientes del presente estudio continúan en observación para valorar el grado al término del embarazo (3).

Se requiere de una acuciosidad diagnóstica para prevenir y disminuir la morbi-mortalidad de las pacientes embarazadas con placenta previa. En cuanto se tenga la sospecha diagnóstica a la paciente se le debe realizar un estudio de ultrasonido para confirmar o descartar la patología. En el presente estudio se observa que el ultrasonido transabdominal y transvaginal tienen una capacidad diagnóstica similar, sin embargo el ultrasonido transabdominal es un procedimiento menos invasivo, que se puede realizar en cualquier paciente, aún en aquellas que tienen sangrado transvaginal activo, sin poner en riesgo intensificar este sangrado, como sucede en el ultrasonido transvaginal.

Según los estudios reportados por Farine y cols (1990), Leerentveld y cols (1990) (8,14); el ultrasonido transvaginal tiene mayor sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de placenta previa que el ultrasonido transabdominal, pero en nuestro medio no se pudo corroborar su eficacia y seguridad, debido a que no es un estudio totalmente aceptado por las mujeres mexicanas que se atienden en esta unidad: de acuerdo al grado de educación, idiosincrasia de no aceptar la aplicación del transductor transvaginal.

CONCLUSION

El ultrasonido transvaginal tiene mayor sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de placenta previa que el ultrasonido transabdominal, pero en nuestro medio no es bien aceptado por todas las pacientes por lo que no se pudo corroborar su eficacia y seguridad en este estudio.

BIBLIOGRAFIA

1. Pitchard J., Macdonal P., Gant n: Hemorragia obstétrica. Williams Obstetricia, 1991, 3ª edición Ed Salvat; cap 2: 395
2. Langman J : De la ovulación a la nidación: embriología médica 1980, 3ª ed. Interamericana; cap 2: 18-35
3. Arias F: hemorragias del tercer trimestre: Guía práctica para el embarazo y el parto de alto riesgo, 1995, 2ª Ed Mosby Doyma; capítulo 9: 164-84
4. Chapman R: etiological factor in placenta previa. Br J Obst Gynecol, 1986; 93: 586-88
5. Nielsen T., Hagberg H: Placenta previa, antepartum hemorrhagia after previous cesarea section. Gynecol Obstet Invest 1989, 27: 88-90
6. NMCHGO 1-4 IMSS. Placenta previa: procedimientos en obstetricia, 1994. HGO-LCA, Mex p 182
7. NGM.INPER. Inserción baja de placenta: normas y procedimientos de obstetricia y ginecología, 1994. INPer Mex No 24
8. Bowie J., Rochester D., Cadkin A: Accuracy of placental localization by Ultrasound. Radiology 1978; 128: 177-80

9. Farine D., Fox H., Jakobson S: Vaginal ultrasound for diagnosis of placenta previa. *Am J obstet Gynecol*, 1988; 159: 566-69
10. Leorentvold R., Gilbert E., Arnold M. Accuracy and safety of transvaginal sonographic placental localization. *Obstet Gynecol*, 1990; 76: 759-62
11. Comeau J ., Shaw L., Marcell CC., Lavery J: early placenta previa and delivery outcome. *Obstet Gynecol*, 1982: 61: 577
12. Callen. R., *Ultrasonography in obstetric an gynecology*, 1995. 3^a ed. Interamericana México D.F.
13. García F., Hichs J.: Diagnóstico prenatal por ultrasonografía. Estudio aleatorio de 3000 pacientes. *Gin Obstet ginecol Mex*, 1991; 59: 323-27
14. Farine D., Peisner DB., Timor- Tritch-IE: Placenta previa is the traditional diagnostic approach satisfactory *J Clin Ultrasound*, 1990 may; 18 (4): 328-30

ANEXO 1**FORMATO DE HOJA PARA CAPTACION DE DATOS**

NOMBRE: FOLIO:

AFILIACION: FECHA:

DIAGNOSTICO DE INGRESO:

EDAD:

GESTA: PARA: ABORTOS: CESAREAS:

LEGRADOS:

EMBARAZO ACTUAL

FUM: FPP:

EVOLUCION

CLASIFICACION SEGÚN UBICACION PLACENTARIA

TIPO DE ULTRASONIDO**DIAGNOSTICO POR US/GRADOS****I II III IV**

US TRANSABDOMINAL

US TRANSVAGINAL²

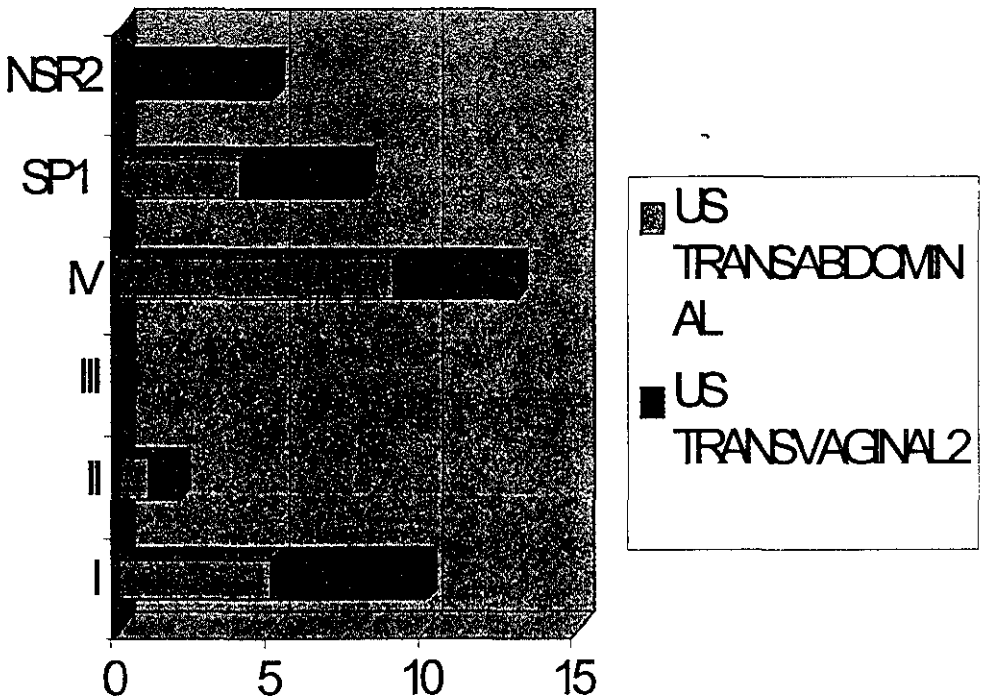
COMPLICACIONES DE LA TECNICA

TRANSVAGINAL:

ABDOMINAL:

CONFIRMACION QUIRURGICA:

FRECUENCIA DE PACIENTES D ACUERDO AL GRADO ULTRASONOGRAFICO



Grado I: placenta central, total, simétrica, grado II: placenta previa completa asimétrica, grado III: placenta previa parcial, grado IV: placenta previa marginal, 1) SP: sin placenta previa, 2)NSR: no se pudo realizar.