

" ESTUDIO DURANTE EL EMBARAZO DE LA CICATRIZ
DE CESAREA PREVIA POR MEDIO DE LA AMNIOGRAFIA "

T E S I S

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

ALUMNO : DR. OSCAR FREDY FLORES MEJIA.

MAESTRO ASESOR : DR. VICTOR RUIZ VELASCO.

MEXICO , D. F.

1 9 7 5



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 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

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 3

CENTRO MEDICO "LA RAZA"

AGRADEZCO : Al Dr. Víctor Ruíz Velasco su Asesoría
en la Elaboración del Presente Trabajo.

Al Dr. Humberto Juárez Olivo su valiosa
Cooperación.

DEDICO EL PRESENTE TRABAJO: Al Dr. Hernán Solorzano Tejeda por la
Amistad con que siempre me distinguió,
por su estímulo y ayuda para lograr la
Superación .

A MIS PADRES : Con el Reconocimiento del Esfuerzo y

A MI ESPOSA : Sacrificio hecho durante mi formación.

A MIS HIJOS :

A MI TIO : Alejandro Flores Castellón .

A MIS HERMANOS : Jesús, Roberto y Auxiliadora .

A MI AMIGO : Miguel Guevara Torres.

A MIS COMPAÑEROS:

I N D I C E

INTRODUCCION	1
MATERIAL Y METODO	10
RESULTADOS	14
DISCUSION	29
CONCLUSION	33
CITAS BIBLIOGRAFICAS	36

" ESTUDIO DURANTE EL EMBARAZO DE LA CICATRIZ
DE CESAREA PREVIA POR MEDIO DE LA AMNIOGRAFIA"

El desarrollo del hombre a través del tiempo, originó cambios y adaptaciones en la ciencia y la tecnología ; ésto es notable en Medicina. La Cirugía y la Obstetricia , no han permanecido indiferentes a dicha evolución, gracias a lo cuál el acto quirúrgico es más sencillo y con menor riesgo para la Madre y el Feto. Todo ello aunado a los adelantos en las técnicas anestésicas, con el uso de nuevos medicamentos, el conocimiento de la patología que complica el embarazo y el parto, se ha logrado un mayor conocimiento para que se practique con más facilidad la operación Cesárea.

En el siglo XVIII, la morbi-mortalidad de la operación cesárea era alta, por lo que en las mujeres que sobrevivían al acto quirúrgico, se prefería evitar un nuevo embarazo y cuando éste ocurría, se practicaba aborto ó embriotomía
(35, 53)

En el siglo XIX, con el advenimiento de la anti -- sepsia y asepsia y los adelantos ya mencionados, la morbi mortalidad disminuyó considerablemente, con lo que se incrementó la práctica de la operación cesárea
(35, 53)

Esta se modificó en el presente siglo, el cambio de la cesárea corporal a segmentaria y de ésta, al uso casi rutinario de la incisión transversa, siendo este cambio (11, 35, 53) el más trascendental .

En los últimos años, el perfeccionamiento de la técnica quirúrgica, se encaminó a lograr una buena cicatrización con el propósito de que un siguiente embarazo no fue se peligroso para el binomio madre-feto (53) .

Es por ello que el número de mujeres con cicatrices uterinas post-cesárea es cada día mayor, lo que nos obliga a plantearnos interrogantes: ¿Cuál será la evolución del embarazo subsiguiente ? ¿Deberá practicársele cesárea repetida ? ó debera permitírsele el parto postcesárea ?

La mayoría de autores están de acuerdo en que la cesárea repetida aumenta la tasa de prematuridad (20, 39, 52)

; la morbilidad y mortalidad materna y fetal es mayor (15, 20, 39, 52) que cuando se permite el parto ; la cesárea iterativa limita indirectamente la reproducción (53) (12)

; Chesterman , demostró que en pacientes a las que se practica una segunda cesárea, el número de embarazos de crece rápidamente en comparación a un grupo testigo de pacientes cuyos embarazos se resolvieron por parto .

Por estas razones, en la mayoría de los Hospitales de Gineco Obstetricia y en el Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 del IMSS, previa valoración clínica de la embarazada, se permite el parto post-cesárea (4, 8, 11, 52, 53)

Los requisitos que debe reunir una paciente para permitirle el parto, son :

- 1.- Asistir a control prenatal.
- 2.- Disponer del equipo necesario.
- 3.- Antecedente de una cesárea.
- 4.- No persistir el motivo de la intervención anterior, ni existir indicación de una nueva cesárea.
- 5.- Operación anterior bien efectuada y sin problemas operatorios.
- 6.- Operación previa con técnica de cesárea segmentaria tipo Kerr.
- 7.- Antecedente negativo de infección uterina.
- 8.- Antecedente negativo de intervenciones posteriores (miomectomías, metroplastías, legrados, etc.).
- 9.- Al estudio histerográfico, debe existir una imagen de buena cicatrización.
- 10.- Un lapso de dos años entre la intervención y el embarazo actual.
- 11.- Ausencia de sobredistensión uterina en el presente embarazo (polihidramnios).

12.- Ausencia de implantación baja y anterior de la placenta.

13.- La presentación debe ser cefálica y sin de flexión.

14.- Cuando surja la indicación de interrumpir el embarazo, las condiciones deberán ser satisfactorias para practicar una inducto conducción fisiológica.

15.- Se excluyen las nulíparas añosas o madres con producto valioso.

El tratamiento de estas pacientes, debe ajustarse a normas determinadas y cada caso se debe valorar en particular; en general, deben llenar las siguientes condiciones:

- 1.- Cumplir los requisitos anteriores.
- 2.- Paciente psicológicamente preparada .
- 3.- Vigilancia continua durante el trabajo de parto.
- 4.- Tener quirófano preparado en caso de indicación operatoria.
- 5.- La paciente debe estar hospitalizada desde la iniciación del trabajo de parto.
- 6.- La evolución del parto debe ser normal.
- 7.- No se permitirá el trabajo de parto prolongado.
- 8.- Analgesia y/o anestesia adecuada.
- 9.- Abreviar el período expulsivo.
- 10.- Evitar las maniobras de Kristeller.

mediato una nueva intervención quirúrgica.

12.- Revisión de cavidad uterina en el post-parto inmediato.

A pesar de todos los cuidados, siempre ocurren - complicaciones, una de las más frecuentes es la dehiscencia de la cicatriz uterina previa; siguen en importancia - los desgarros vaginales, la infección de episiorrafia, etc. (52)
Ruíz Velasco, en 1968 , calculó una morbilidad global (11) del 7 % , que se incrementó hasta un 22.3 % en 1972 .

De estas complicaciones, la que reviste mayor gravedad es la dehiscencia de la cicatriz uterina previa, accidente que es grave e imprevisible, pues, si se produce, se ignora el momento , pues las manifestaciones clínicas - de la inminencia de dehiscencia o de dehiscencia de la cicatriz , son muy imprecisas y a menudo no existe.

(2) (12) (13)
Avilés , Chesterman , Cosgrove , Eastman (17) , etc., encontraron cifras con rango del 0.5 , al (52) 3 % ; Ruíz Velasco , tuvo una frecuencia del 5.8 % , en estudios posteriores llevados a cabo por el mismo autor (11) en 1972 , persistió la misma frecuencia.

Es por lo anterior que nos preguntamos : ¿Cuál - es el peligro real de que se produzca una dehiscencia de la cicatriz uterina post-cesárea ?

Esta situación cobra matices dramáticos en aque-
lias embarazadas que no asistieron a control prenatal y que
consultan al final de su gestación ó durante el trabajo de
parto, en estas pacientes, se desconocen sus antecedentes,
indicaciones, técnicas y evolución posterior de su inter-
vención quirúrgica previa y nos vemos obligados a tomar de-
cisiones con un número insuficiente de datos.

Es por ello que la valoración de la integridad y
resistencia de la cicatriz uterina después de una o más in-
tervenciones, ha sido motivo de inquietud por numerosos in-
vestigadores. (1, 4, 5, 6, 7, 16, 18, 21, 25, 27, 29, 31, 32,
36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52,
53, 56, 57, 58, 59, 60).

(41, 47, 49, 53)

En 1965, Ruíz Velasco , señaló
la importancia que tiene determinar el estado de la cica-
triz uterina post-cesárea y preconiza el estudio por tres
métodos.

1.- Clínicos.- Son de importancia el tiempo trans-
currido desde la última operación cesárea, número de las -
mismas, características de la intervención, (indicaciones
operatorias, etc.), partos previos, sobredistensión uteri-
na en el embarazo actual; todos estos parámetros, son fac-
tores que pueden influir para la formación de una cicatriz
defectuosa.

Otro aspecto es el estado de salud y nutrición de la paciente, pues algunos padecimientos alteran la economía y por consiguiente, influyen desfavorablemente en los procesos de cicatrización, ejem. : diabetes, hipotiroidismo, hipo-vitaminosis, déficit nutricional, anemia, etc.

La exploración física, es muy importante pues nos orientará hacia la existencia de enfermedades intercurrentes y nos rectificará o ratificará los diagnósticos elaborados.

La exploración ginecológica, auxiliados por la exploración física en general, nos orientará hacia la presencia de procesos adherenciales ó a la ausencia de anomalías en la cicatrización.

(41, 49, 53)

Ruíz Velasco , encontró que existe una relación entre el aspecto macroscópico de la cicatriz cutánea de la celiotomía y el comportamiento de la cicatriz uterina, siendo esta más resistente, cuando aquella es fuerte y de tipo hipertrófico.

(3)

II.- Radiológicos.- Baker , practicó por primera vez una histerografía post-cesárea en 1955 con el propósito de estudiar la cicatriz uterina, desde entonces, diversos investigadores , Aispuro (1) , Bockner (5) , Durkan (16) , Magnin (32) , Poidevin (36) , etc. han practi-

cado estudios similares con el fin de obtener un valor pronóstico acerca del futuro de la cicatriz uterina, tomando en consideración los defectos de llenado , positivos o negativos, el tamaño de los mismos, lo que provocó disparidad de reportes por los variables criterios tomados como parámetros.

(40, 41, 42, 43, 45, Ruíz Velasco y Colaboradores 46, 51, 53) , comprobaron la utilidad de este procedimiento y cómo los hallazgos radiológicos se modifican através del tiempo, con la presencia de varias cicatrices anteriores, pues a mayor número de intervenciones, el número de defectos es mayor; con la influencia del acto quirúrgico, pues si la incisión en el segmento se prolonga o si el sangrado es mayor de lo normal, la cicatrización es defectuosa. El encontró anormalidades en 8 de cada 9 casos; el tipo de cesárea también influyó , pues en el 60 % de las corporales se encontraron defectos; cuando el puerperio se complicó con infección, descubrió anormalidades en el 62 % de los casos.

III.- Anatomo Patológico.- El estudio anatómico de la cicatriz resultante de una operación cesárea se ha llevado a cabo, primero macroscópicamente al revisarse esta en el post-parto en forma táctil e inspeccionándola al practicar una nueva intervención.

Posteriormente, los estudios anatómo patológicos, (53) han evolucionado y así, en 1917, Williams , pensó - que la cicatrización en la operación cesárea, era por re - (26) generación muscular; Hess en 1953, , señaló que la cicatrización uterina es el resultado de la proliferación - (25) de tejido fibroso; Greehill y Bloom , lo correlacionaron con la cantidad de tejido muscular, colágeno y fibroso que contenía.

Actualmente, se afirma que la cicatriz uterina - post-cesárea, es mejor y tiene más resistencia, cuando histológicamente recupera la imagen estructural del tejido muscular de donde procede y que las características anatómicas de la cicatriz, reflejan en gran parte la resistencia de la misma (44, 47, 53, 56, 57)

Con excepción del estudio clínico, los otros métodos descritos no son útiles en las pacientes embarazadas, es por ello que se han iniciado estudios en estas circunstancias, principalmente radiológicos, entre los que destaca por su sencillez la Amniografía, método que ha sido usado con otros fines y se ha comprobado su poco o nulo efecto sobre la gestación, existiendo una frecuencia muy baja de morbilidad (10, 14, 22, 24, 33, 34)

(10)

Caterini y Colaboradores en 1972, estudia -

ron 141 pacientes con el propósito de investigar el estado de la cicatriz uterina por medio de Amniografía, demostraron alteraciones en dos pacientes, una con antecedente de I cesárea y otra con antecedente de II cesáreas, consistente en evaginaciones, que durante el acto quirúrgico se comprobó correspondían en el primer caso a defecto miometrial y en el segundo a dehiscencia a nivel de la región cicatrizal, razones por las que se intervino quirúrgicamente a ambas pacientes y pudo preverse complicaciones en ambos casos.

De ahí nuestra inquietud en investigar por dicho método el estado de la cicatriz uterina post-cesárea, valorando los defectos de llenado positivos o negativos y relacionándolos con el grosor del segmento uterino a este nivel.

MATERIAL Y METODO

El tamaño de la muestra fué de 50 embarazadas, ésta se clasificó en dos grupos: testigo y problema; a las dos se les practicó amniografía.

1.- Grupo Testigo : Lo integraron 10 pacientes que reunieran las siguientes características:

- a.- Embarazo de término.
- b.- Trabajo de parto inicial.
- c.- Membranas íntegras.

d.- Ausencia de patología intercurrente materna (ejem. Diabetes).

e.- Ausencia de complicaciones durante la gestación actual (ejem. Toxemia).

f.- Ausencia de alteraciones de la FCF.

g.- Que la inserción placentaria no fuera segmentaria, ni alta anterior.

II.- Grupo problema : El tamaño de la muestra fué de 40 pacientes que reunieron las siguientes características.

a.- Reunir las características del grupo testigo.

b.- Trabajo de parto inicial o que se hubieran programado para interrupción de su embarazo por vía abdominal en un lapso no mayor de veinticuatro horas.

c.- Antecedentes de una o más cesáreas.

En todos los fetos se diagnosticó la situación , la posición , la presentación y el grado de encajamiento, todo ello por medio de las maniobras de Leopold.

El sitio de inserción placentaria se investigó por exploración manual abdominal, la auscultación de latidos fetales y de placenta con el aparato de ultrasonido, Doptone; cuando hubo duda con los métodos anteriores, se practicó estudio radiológico, placentografía con técnica de rayos blandos.

TECNICA : Se usó material de contraste radiológico yodotalamato de meglumina al 60 %, (CONRAY).

Previamente se investigó en cada paciente la sensibilidad al medio de contraste, inyectando 1 ml. inv. lento y se vigiló por 15 minutos la presencia o nó de reacción.

Cuando la prueba fué negativa se practicó amniocentesis por debajo de la cicatriz umbilical, en el sitio donde se localizaron las pequeñas partes fetales. Previa antisepsia y sepsia de la región , se aplicó anestesia local infiltrativa (5 ml. de Xilocaina simple al 1 %).

Para la punción trans-parieto abdominal se usó una aguja de Thouy No. 18, que se insertó hasta cavidad uterina, se extrajeron 50 ml. de líquido amniótico, se inyectaron 50 ml. del material de contraste (Conray), que previamente se calentó a la temperatura de 37°C, cuidadosamente se retiró la aguja de Thouy.

Después de una hora, período durante el cual la paciente deambuló con el propósito de facilitar la difusión del medio de contraste en el líquido amniótico y para que por gravedad se concentrara más en el polo inferior del útero (segmento), en donde se localiza la cicatriz uterina.

domen en posición lateral con técnica de rayos blandos, - con distancia foco película de 40 pulgadas y un total de radiación de 230 m. r.

Se esperó la resolución de la gestación, parto - ó intervención quirúrgica, de acuerdo a la valoración clí nica previa y condiciones obstétricas de cada paciente , independientemente de los hallazgos del método de estudio (amniografía), estos datos se obtuvieron posteriormente a la resolución de la gestación, por esta razón el estu - dio fué ciego.

En los casos en que se practicó cesárea, se valo ró el estado de segmento, altura vesical, adherencias, etc. en las que se practicó resección quirúrgica de la cicatriz uterina, se hizo estudio anatomo-patológico .

En aquellos casos en que la gestación se resol - vió por parto, se efectuó revisión de cavidad uterina y se valoró digitalmente la integridad de la misma. Cuando durante el acto exploratorio se encontraron anomalías, éstas se clasificaron de acuerdo a la nomenclatura propues ta por Ruíz Velasco (53) :

Dehiscencia: cuando la abertura a nivel de la ci- catriz abarca todo el espesor del miometrio, involucrando ó nó al peritoneo vesico uterino.

Defectos miometriales : Cuando la abertura a nivel

de la cicatriz no es completa y no abarca todo el espesor del miometrio a nivel de la región cicatrizal.

En estos , se actuó de acuerdo al criterio establecido
(53)
cido .

RESULTADOS

Grupo testigo .- Lo integraron 10 pacientes cuyo rango de edades fué de 20 a 30 años, el de gestaciones I a III y su edad gestacional de 38 a 40 semanas. Ninguna embarazada tuvo el antecedente de cesárea.

La prueba de sensibilidad al medio de contraste fué negativa en todos los casos, la presentación cefálica y la amniocentesis se practicó al primer intento; el parto fué normal, éste se efectuó en un lapso de 3 a 6 horas posteriores a la amniocentesis; se practicó revisión de cavidad uterina , fué normal en todos los casos.

El estado físico de los productos se valoró conforme la prueba de APGAR al minuto y a los cinco minutos, la calificación fué superior a 7 en todos los casos; no hubo complicaciones atribuibles a las maniobras de punción.

A las pacientes se les otorgó el alta en un lapso de 48 a 72 horas post-parto, no hubo morbilidad.

El estudio radiológico reveló que en el 70 % de las embarazadas la pared uterina tuvo a nivel del segmento un grosor de 5 a 6 mm. Tabla I.

TABLA I

ESPESOR DE LA PARED UTERINA A NIVEL DEL SEGMENTO

PARED UTERINA EN mm.	No. DE PACIENTES	%
5 = 6	7	70
7 = 8	1	10
9 = 10	2	20

Fotografía No. 1



En esta fotografía se pueden identificar los diferentes planos que constituyen la pared uterina y abdominal, esta paciente, tomada como ejemplo, tiene un espesor a nivel del segmento de 5 mm.

Grupo problema.— Este grupo lo integraron 40 embarazadas, todas con el antecedente de cesárea, este parámetro, sirvió para clasificar al grupo en relación al número de intervenciones quirúrgicas a que se les había sometido. Tabla II.

TABLA II

NO. DE PACIENTES	NO. DE OPERACION CESAREA	%
30	I	75
5	II	12.5
5	III	12.5

El subgrupo con antecedente de I cesárea, es el más numeroso y consta de 30 embarazadas, cuyo rango de edad fué de 15 a 35 años, siendo más frecuente entre 15 y 25 años, (70 %). El número de gestaciones varió de II a V, en este grupo, hubo pacientes con antecedentes de abortos (5 casos), de partos previos y posteriores a la cesárea. Tabla III .

TABLA III

No. DE PARTOS	PREVIOS A LA CESAREA	POSTERIORES A LA
	NO. DE PACIENTES	CESAREA NO. DE PACIENTES
I	2	2
II	2	0
IV	<u>1</u>	<u>0</u>
TOTAL:	5 16.66 %	2 6.66%

Las causas que motivaron la cesárea previa, fué predominantemente la desproporción cefalo-pélvica, siguiendo en frecuencia la de causa desconocida y pélvica en primigesta. Tabla IV.

TABLA IV

INDICACION DE CESAREA	NO. DE PACIENTES	%
D. C. P.	11	36.70
CAUSA DESCONOCIDA	6	20.00
PELVICA EN PRIMIGESTA	5	16.66
ECLAMPSIA	2	6.66
PLACENTA PREVIA	1	3.33
SUPRIMIENTO FETAL AGUDO	1	3.33
TOXEMIA SEVERA	1	3.33
SITUACION TRANSVERSA	1	3.33
EMBARAZO GEMELAR	1	3.33
PRODUCTO VALIOSO	1	3.33

Las cesáreas se efectuaron en su mayoría en sana torios particulares o subrogados del IMSS. Tabla V.

TABLA V

SITIO DONDE SE EFECTUARON LAS CESAREAS	No. DE PACIENTES	%
SANATORIO PARTICULAR	11	36.66
SANATORIO SUBROGADO IMSS	11	36.66
EN HOSPITAL DE GINECO - OBSTETRICIA	8	26.68

El tiempo que transcurrió entre la intervención quirúrgica y el momento de ingreso al Hospital, fué predominantemente un año, 66.66 % . Tabla VI .

TABLA VI

TIEMPO TRANSCURRIDO	No. DE PACIENTES	%
7 AÑOS	1	3.33
3 AÑOS	2	6.66
2 AÑOS	7	23.35
1 AÑO	20	66.66

En todas las pacientes la prueba de sensibilidad al medio de contraste , fué negativa.

Todas tuvieron contractilidad uterina de tipo normal y se resolvió su gestación entre 4 y 10 horas posteriores a la amniocentesis; en 17 pacientes (56.66%) por vía vaginal y en 13, (43.44 %) por vía abdominal.

Entre las pacientes en quienes su gestación se resolvió por parto, se aplicó forceps profiláctico en 12 pacientes y en 5 casos, no hubo tiempo de aplicarlo.

Los resultados en el grupo de pacientes en que se resolvió por parto: Tabla VII .

TABLA VII

NO. DE CASO	TIEMPO DE GESTACION	HALLAZGO RA DIOLÓGICO	TIPO DE PARTO	HALLAZGO EXP.
1	40 Semanas	3 mm.	FORCEPS	DEHISCENCIA
2	38 "	3 mm.	FORCEPS	DEF. MIOMETRIAL
3	40 "	4 mm.	FORCEPS	DEF. MIOMETRIAL
4	40 "	4 mm.	FORCEPS	NORMAL
5	39 "	4 mm.	FORCEPS	NORMAL
6	39 "	4 mm.	FORCEPS	NORMAL
7	40 "	4 mm.	FORCEPS	NORMAL
8	40 "	5 mm.	FORCEPS	DEF. MIOMETRIAL
9	38 "	5 mm.	FORCEPS	NORMAL
10	39 "	5 mm.	SIN FORCEPS	NORMAL
11	39 "	6 mm.	FORCEPS	NORMAL
12	40 "	6 mm.	FORCEPS	NORMAL
13	40 "	6 mm.	SIN FORCEPS	NORMAL
14	38 "	6 mm.	SIN FORCEPS	NORMAL
15	39 "	6 mm.	SIN FORCEPS	NORMAL
16	40 "	7 mm.	FORCEPS	NORMAL
17	40 "	8 mm.	SIN FORCEPS	NORMAL

Entre las complicaciones, tuvimos maternas y fetales. Tabla VIII.

TABLA VIII

COMPLICACIONES	No. DE PA		COMPLICA	No. DE	
MATERNAS	CIENTES	%	CIONES FE	-PACIEN	%
			TALES	TES	
DEFECTO MIOMETRIAL	3	17.64	HUELLA DE	4	33.33
			FORCEPS		
DEHISCENCIA	1	5.88	ABRACION	1	8.33

En la paciente No. 1, se atendió parto distósico, el producto tuvo huella del forceps y fué calificado con Apgar de 7 al minuto. Durante la revisión de cavidad, se hizo diagnóstico de dehiscencia, por lo que se practicó laparatomía exploradora, con hallazgos trans-operatorio de bordes de la dehiscencia anfractuosos, complicado con rotura uterina pues, se prolongó la comisura derecha, en forma lineal y transversa, que llegó hasta la parte media de la cara posterior del útero, razón por la que se decidió practicar Histerectomía total abdominal; la paciente y el producto evolucionaron satisfactoriamente y fueron dados de alta al 7o. día de postoperatorio.

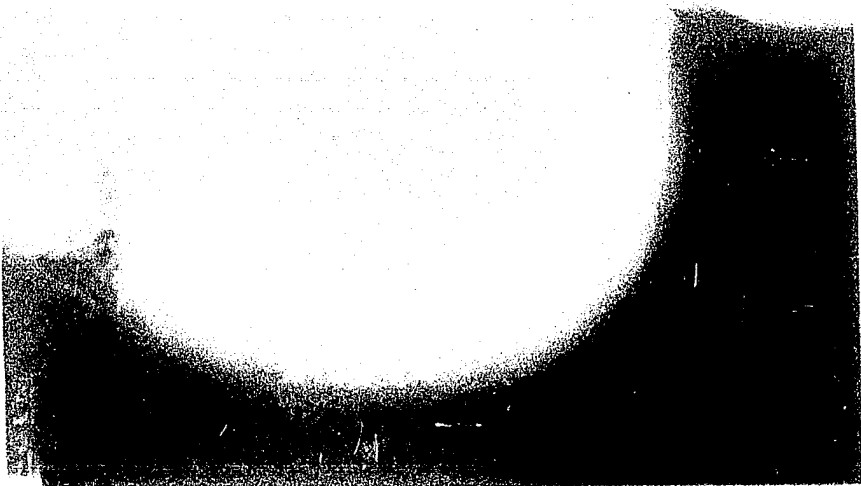
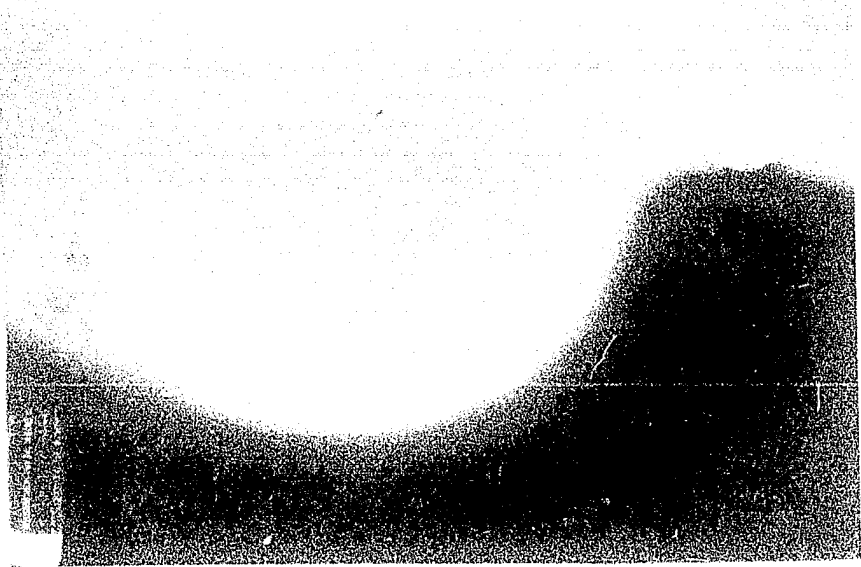
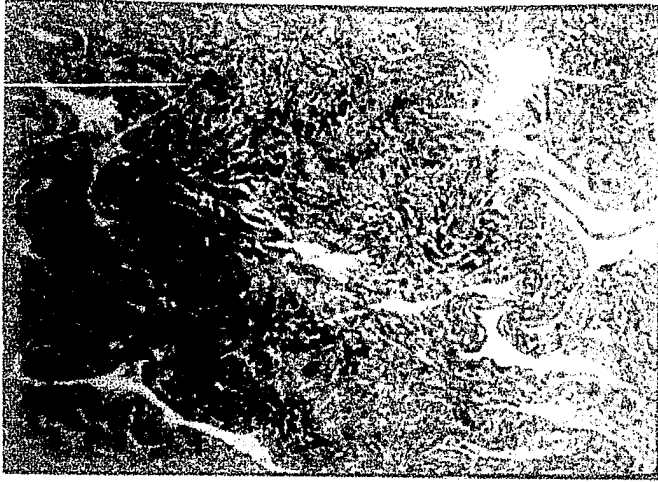
El grosor de la pared uterina a nivel del segmento fué de 3 mm. Fotografía No. 2.



El estudio anatomo patológico reportó : Existe una proporción de tejido fibroso, neoformación vascular y hialinización mayor de lo normal, con infiltrado inflamatorio difuso .

Las pacientes No. 3, 4, y 8 , tuvieron como complicación Defecto Miometrial, en todos los casos se vigiló estrechamente la presencia de sangrado, infección, signos de irritación peritoneal , su evolución fué satisfactoria y se les otorgó el alta a las 72 hrs. de post-parto.

El grosor de la pared uterina a nivel del segmento fué de 4, 4 y 5 mm. Fotografía No. 3 .



Los productos obtuvieron una calificación de Apgar superior a 7 y fueron dados de alta junto con sus madres a las 72 horas de nacidos .

El resto de las pacientes en quienes se aplicó fórceps, no tuvo complicaciones . Los productos de estas pacientes tuvieron apgar superior a 7 al minuto, excepto uno, que tuvo apgar de 4 y se complicó con apnea neo-natorun, su evolución y recuperación fué satisfactoria y se le otorgó el alta al 6o. día de nacido.

En las pacientes en quienes no se aplicó fórceps fué debido a que tuvieron un período expulsivo muy rápido.

En aquellas pacientes a quienes se practicó operación cesárea, la indicación fue por : Tabla IX.

TABLA IX

INDICACION DE CESAREA	No.DE PACIENTES	%
D C P	10	76.92
PRESENTACION PELVICA	2	15.38
SITUACION TRANSVERSA	<u>1</u>	7.70
T O T A L :	13	

Los resultados en estas pacientes, se expresan en la Tabla X .

TABLA X

GROSOR DE PARED UTERINA EN mm.

No. DE CASO	TIEMPO DE GESTACION	HALLAZGO RA DIOLÓGICO	HALLAZGO OPERA TORIO
1	38	3 mm.	SEGMENTO ADELGAZADO
2	38	4 mm.	SEGMENTO ADELGAZADO
3	40	4 mm.	SEGMENTO ADELGAZADO
4	39	5 mm.	SEGMENTO ADELGAZADO
5	39	5 mm.	NORMAL
6	40	5 mm.	NORMAL
7	40	5 mm.	NORMAL
8	38	6 mm.	NORMAL
9	40	6 mm.	NORMAL
10	39	9 mm.	NORMAL
11	39	10 mm.	NORMAL
12	40	11 mm.	NORMAL
13	39	14 mm.	NORMAL

Las pacientes 1, 2, 3, y 4 , reportadas - como segmento adelgazado, en el acto operatorio, se consideraron como en inminencia de dehiscencia.

A una paciente hubo necesidad de practi - car punción en dos ocasiones pues por inquietud y movi - mientos, la aguja fué desalojada del sitio correcto, al ser intervenida quirúrgicamente, se encontró hematoma del tejido celular subcutáneo y del miometrio, en este

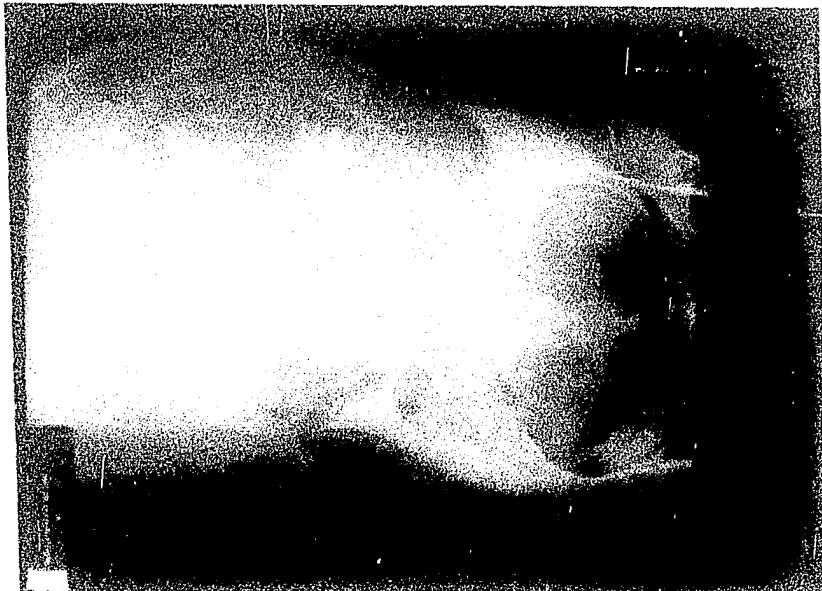
último sitio, se inyectó una parte del medio de contraste que fué eliminado por vía renal y se efectuó un pielograma en la paciente, su evolución post-operatoria, fué satisfactoria y es dada de alta al 5o. día de postoperada.

Fotografía No. 4.



Tres pacientes a quienes no se les tomó Rx a la hora señalada, deglutieron el material radiopaco.

Fotografía No. 5.



Hubo otros hallazgos trans-operatorios en otras pacientes, predominantemente adherencias epiploica a peritoneo parietal y visceral en 8 pacientes, siguiendo en importancia el segmento adelgazado y la vejiga alta.

Tabla XI .

TABLA XI

HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS	No.DE PACIENTES	%
ADHERENCIA DE EPIPLON A PE		
RITONEO	8	61.54
SEGMENTO ADELGAZADO	4	30.76
VEJIGA ALTA	3	23.07
VARICES DEL SEGMENTO	2	15.40
ANILLO DE CONTRICCION	1	7.70
HEMATOMA DE CARA ANTERIOR DE UTERO	1	7.70
HEMATOMA DE TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO	1	7.70

En dos pacientes se efectuó resección de la cicatriz uterina previa, el estudio anatómico patológico reporta : Existe una proporción de tejido fibroso, neoformación vascular , hialinización mayor de lo normal, con infiltrado inflamatorio difuso.



Entre las pacientes con antecedentes de II cesáreas, su rango de edad fué de 21 a 30 años, el de gestaciones de III a V, la edad gestacional entre 38 y 39 semanas y se les practicó Cesárea Segmentaria Kerr, independientemente de las indicaciones de sus cesáreas previas.

El apgar de los productos fué en todos los casos superior a 7 al minuto, sin lesiones atribuibles a la práctica de la punción.

Las pacientes fueron dadas de alta al 50. día de post-operadas, no hubo morbi-mortalidad materna, ni fetal.

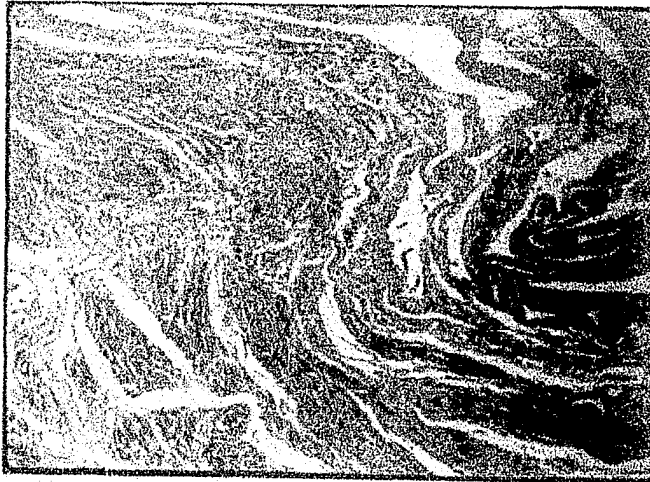
El grosor de la pared uterina oscila entre 3 y 6 mm. , siendo más numerosos entre 3 y 4 mm. Tabla - XII .

TABLA XII

ESPESOR EN mm.	No. DE PACIENTES	%
3 = 4	3	60
5 = 6	2	40

En un caso se efectuó resección de cicatriz previa, el estudio anatómico patológico, reveló : Hay una proporción de tejido fibroso, de neoformación vascular y hialinización mayor que en el músculo normal, dentro de límites de buena cicatriz .

Fotografía No. 6 .



Entre las pacientes con antecedentes de III cesáreas previas, el rango de edad fué de 25 a 35 años, el de gestaciones de III a V, la edad de gestación de 38 a 42 semanas, a todas se les practicó cesárea seg-

mentaria Kerr.

En un caso hubo dificultad para extraer líquido amniótico al efectuar la punción, dicha dificultad estuvo condicionada por la presencia de oligo-amnios.

Los hallazgos trans-operatorios se expresan en la Tabla XIII .

TABLA XIII

HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS	No. DE PACIENTES	%
ADHERENCIA EPIPLOICA A PERITONEO PARIETAL	3	60
VEJIGA ALTA	2	40

En un caso se desencadenó trabajo de parto tres horas después de efectuada la punción.

Todos los productos tuvieron apgar de 7 y 9 al primero y a los cinco minutos, no hubo traumatismos atribuibles a la punción .

Las pacientes evolucionaron satisfactoriamente y se les otorgó el alta a los 6 días de post-operatorio.

El grosor de la pared uterina, está expresado en la Tabla XIV .

TABLA XIV

GROSOR DE PARED UTERINA EN mm.	No. DE PACIENTES	%
5 = 6	2	40
7 = 8	1	20
9 = 10	2	40

En el grupo testigo se calculó la X 6.4 y S 1.83 ; que se compara con el grupo problema que tiene antecedente de I cesárea cuya gestación se resolvió por vía vaginal, siendo la X 5.83 y S 4.99. En este último grupo , se calculó también la proporción de posibilidad de frecuencia de que aparezcan las complicaciones, - siendo para la dehiscencia $p=0.033$ y para los defectos - miometriales $p=0.0285$, lo que nos demuestra que estos hechos tienen significado estadístico y no obedecen al azar.

DISCUSION

Como material de contraste se utilizó en el presente trabajo yodotalamato de meglumina al 60 %, que se ha comprobado no produce efecto perjudicial en el producto, ni en la madre, que cuando es inyectado en algún vaso san-

guíneo, se elimina por vía renal como lo vimos en un caso, es deglutido por el producto, sin ocasionar alteraciones.

Las dosis de Rayos X, son del orden de mili rads, cantidades muy bajas para provocar lesiones en las gónadas de los fetos, pues sabemos se necesitan 3 a 4 rads para que - exista la posibilidad de heredar alteraciones.

La ejecución del método de estudio es fácil y casi exenta de riesgos, pues en 50 pacientes en quienes se - practicó , sólo en un caso hubo dificultad de extraer líquido amniótico y ello fué por la presencia de oligo-amnios; se puede considerar que desencadenó trabajo de parto en 1 paciente; un producto resultó afectado por erosión de primer grado provocado por la aguja de Thoy al efectuar la punción, en fin su morbilidad es muy baja y no hubo mortalidad materna , ni fetal .

En todas las pacientes la resolución de su gestación fué según sus condiciones obstétricas y en ningún - caso fué influida por el procedimiento de estudio, no influyó sobre su estancia hospitalaria y como hallazgo al explorar, se encontró como complicación, la presencia de un hematoma de pared uterina y en dos ocasiones hematoma de tejido celular sub-cutáneo, en todos los casos fué de poca importancia y poca extensión, a tal punto de no ameritar tratamiento .

La valoración de los hallazgos radiológicos se hizo en etapa posterior a la resolución de su gestación, en ningún caso se encontró defectos de llenado positivos ó negativos, sólo diferencias en el grosor de la pared uterina a nivel del segmento, según se trate de pacientes normales ó con antecedente de cesárea.

Para el grupo testigo, los valores fueron siempre superiores a 5 mm y el 50 % de casos correspondió a esta cifra.

Para las pacientes con antecedente de cesárea y que su gestación se resolvió por parto, se encuentran valores de grosor de pared uterina con rango de 3 a 8 mm., correspondiendo en el 58 % de casos valores de 5 o menores. Es de importancia el hecho que las complicaciones, Dehiscencia, correspondió a 3 mm de grosor, los defectos miometriales, en dos casos a 4 mm y en 1 caso a 5 mm. lo que nos dá para la dehiscencia $p = 0.0333$ y para los defectos miometriales $p = 0.0285$ y si comparamos las medias entre el grupo normal $X 6.4$, con el grupo que nos ocupa, $X 5.83$, vemos que la cesárea influye en el grupo problema dándonos un grosor menor de lo normal y que si este grosor es menor que los valores más bajos encontrados en el grupo testigo, 5 mm, las posibilidades de tener complicaciones como son la dehiscencia y los defectos miometriales, son elevadas y de significado estadístico. Los va-

lores que encontramos de las complicaciones, 5.88 % para la dehiscencia, 17.64 % para los defectos miometriales, lo que da una morbilidad global del 23.52 %, cifras similares a los reportes de otros autores en 1968 y 1972 --- (11, 52)

Para las pacientes con antecedente de I cesárea y cuya gestación se resolvió por vía abdominal, se encontró un grosor de pared uterina con rango de 3 a 14 mm. y en el 58 % de casos, los valores son iguales ó menores de 5 mm. en este grupo , se encontró en el acto operatorio el segmento a nivel de la zona cicatrizal muy adelgazado y fué tildado como inminencia de dehiscencia en cuatro pacientes y corresponden en el estudio radiográfico a 1 paciente con 3 mm , dos con 4 y 1 con 5 mm., lo que nos reafirma lo expuesto anteriormente del peligro existente en las pacientes con valores de espesor de pared uterina de 5 mm ó menores.

Es de importancia pues delimitar el espesor de la pared uterina pues si interrumpimos la gestación por vía abdominal en pacientes con grosor de 5 mm o menos, nos evitaremos las complicaciones que pueden ser tan graves como en el caso de la dehiscencia, que por la magnitud de la misma hubo necesidad de practicar histerectomía total abdominal y se puso en peligro la vida de la paciente.

Al medir el grosor de la pared uterina a nivel del segmento en las pacientes con antecedente de II cesáreas, se encontró un rango de 5 a 10 mm, nos llama la atención estos valores, pero creemos está influenciado por no haber tenido trabajo de parto ninguna paciente.

Entre las pacientes con antecedente de III cesáreas, el grosor tiene rango de 3 a 5 mm, valores bastante bajos si consideramos que no han estado en trabajo de parto, suponemos que está influenciado por el número de intervenciones que hacen que la cicatrización sea más defectuosa.

CONCLUSIONES

1.- La amniografía es un método simple, de fácil ejecución, baja morbilidad, que nos permite medir el grosor de la pared uterina a nivel del segmento.

2.- La amniografía no aumenta la morbilidad materna, ni fetal.

3.- No influye en la evolución de los pacientes.

4.- Se usó material de contraste yodotamato de meglumina al 60 %, que se ha demostrado es inócuo para la madre y el producto.

5.- Las dosis de RX son muy bajas y no tienen efecto perjudicial sobre el producto.

6.- Para el grupo de pacientes normales, la \bar{X} fué de 6.4 y S de 1.83 .

7.- Para el grupo con antecedente de 1 cesárea, la \bar{X} fué de 5.83 y S de 4.99 .

8.- El grosor en pacientes con antecedente de 1 cesárea , es casi similar al grupo testigo, pero existe una serie de pacientes con valores de 5 mm y menos, que es en donde ocurren las complicaciones.

9.- El grupo con antecedente de II cesáreas pre -
vias, tuvo un grosor similar al grupo testigo.

10.- El grupo con antecedente de III cesáreas pre
vias, tuvo un grosor ligeramente menor que el grupo tes-
tigo y pensamos está influenciado por los efectos desfavora-
bles que tiene el número de intervenciones cesáreas, so-
bre los procesos de cicatrización.

11.- Como conclusión final : que toda paciente -
que tenga espesor de 5 mm o menos, debe ser intervenida
quirúrgicamente de inmediato pues el riesgo de complica-
ciones como la dehiscencia , es muy alto.

12.- Que según los hallazgos radiográficos, pode-
mos determinar en un momento dado si a una paciente se
le permitirá la evolución normal de su gestación hasta
el término.

13.- Que según los hallazgos radiográficos, correlacionados con la evolución de su gestación y post-parto ó post-cesárea, le permitiremos o nó un nuevo embarazo.

14.- El número de pacientes estudiadas aún es insuficiente para normar conducta definitiva y debe continuarse el estudio para valorar de manera fidedigna los hallazgos del presente trabajo y encontrar los modelos en las pacientes con antecedente de I, II, ó III cesáreas.

CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Aispuro, M. A., e Izaguirre, A.: Control Radiológico de la cicatriz uterina post-cesárea. Ginec. Obstet. - Méx. 27:359, 1970.
- 2.- Avilés, V.M. : Trans. Internac. and Fourth am. Congress. Obst. and Gyn. C. V. Mosby Co. St. Louis, 1951.
- 3.- Baker, K. : Vaginal delivery after lower uterine cesarean section. Surg. Gynec. Obst. 100: 690, 1965 .
- 4.- Benzi, G., y Uggeri, B. : Du pronostic de l'accouchement chez les femmes operées de cesarienne : Contribution a la prophylaxie de la rupture uterine. Gynaecologia. 153: 43, 1962 .
- 5.- Bockner, V. Y. : Histerography and rupture uterus. J. Obst. Gynaec. Brit. Emp. 87: 833, 1960.
- 6.- Bret, A. J. y Spanchez , R. : Etude hystero-graphique, clinique et histologique des cicatrices de césariennes segmentaires transversales et longitudinales, Rev. Franc. Gynec. 63: 573, 1968.
- 7.- Brunius, U., y Ahren, C. : Healing of skin incisions closed by non suture technique during the cicatrization phase . Bull. Soc. Internat. Chirur. 27:48, 1969.
- 8.- Castelazo A., L. : El riesgo materno fetal en los embarazos post-cesárea. Conducta a seguir . Ginec.Obstet. Méx. 10: 441, 1955.

- 9.- Castelazo A., L. ; Reyes Ceja L. y Karchmer, S. :
Ginec. Obstet. Méx. 16: 15, 1961.
- 10.- Caterini, H. R.; Facog, S. M.; Kaminetzky, K. : Am-
niography in obstetrics Diagnostic procedure evalua-
ting the post-cesarean section uterine scar. Obst.
Gynec. 39: 717, 1972.
- 11.- Cedillo N. M., Ruíz Velasco V.: Morbi-mortalidad ma-
terno fetal y valoración histerográfica de 50 casos
operados de Cesárea Segmentarea transversal sin des-
pegamiento del peritoneo vesico uterino. Anuario del
H. G. O. No. 3 del I.M.S.S. México, D. F. , 1972.
- 12.- Chesterman J. N. : J. Obst. and Gyn Brit. Emp. 60:
684, 1953 .
- 13.- Cosgrove R. A. : Trans Internac. and Fourth am. -
Congress Obst. and Gyn. C. V. Mosby Co. St. Louis,
1951.
- 14.- Cross H. E.: Maumence, A. E. : Ocular Trauma durin
amniocentesis. N. Eng. J. Med. 287: 993, 1972.
- 15.- Dean , R. E. y Taylon , E. S.: Am. J. Obst. and --
Gynec. 81 : 877, 1961.
- 16.- Durkan, J. P. : Hystercography after cesarean section.
Obst. & Gynec. 24: 836, 1964 .

- 17.- Eastman, N. J. Williams Obst. 10a. Ed. Appleton, Century, Grofts. N. Y., 1950.
- 18.- Ende, S.; Hall, G. S., y Linag, D. Y : Hysterography after cesarean section . Brit. J. Radio. 36: 720, 1963 .
- 19.- Fanelli, A., y Lauro, V. : L'histerogaria dopo taglio cesareo. Minerva Ginec. 17: 293, 1965 .
- 20.- Fernández Doblado, R. : Ginec. Obstet. Méx. 14: 121, 1959.
- 21.- Forrester, J. C.; Zederfeldt, B. H.; Hunt, T. K., y Dunphy, J. E. : Strength and elasticity of Healing and " healed " wounds. Bult. Soc. Internat. Chirur. 27: 42, 1965.
- 22.- Francesco A. : Mayor intraperitoneal bleeding . Complicating amniocentesis. Case Report. N. A. J. Obstet. Bynaecol. 12: 255, 1972.
- 23.- García P. R. : El futuro de la mujer con cesárea - previa. Rev. España. Obst. Ginec. Valencia. 24: 89, 1965.
- 24.- Garlinger P.: Restrictive consent and amniocentesis. N. Eng. J. Med. 288: 1028, 1973.
- 25.- Grenhill, J. P.; Bloom, B.: Histologic. Study of uterine scar after cervical cesarean section J. A. M.A. 92: 21, 1929.

- 26.- Hess, O. W. : Wound Healing in the uterus . Surg. Gynec. Obst. 96: 584, 1953.
- 27.- Le cannelier, R.; Bourgoïn, P.C.; Ballón , C. Breton, P., y Benoit, D. : Aspecto radiologiqués du canal cervical apres cesarienne segmentaire. Gynec. et. Obst. 62: 669, 1963.
- 28.- Lepage F.; Noel B., Lemerre L.: Etude hystérogaphique des cicatrices de cesarienne segmentaire. Gynecol. Obstet. 58: 5, 1959.
- 29.- Lepage, F.; Noel , B., Lemerre, L.; y Schramm, B. : Etude hystérogaphique des cicatrices des cesariennes segmentaires. Gynec. et. Obst. 58:506, 1959.
- 30.- Lindahl, J.; y Helander, C.G. : Die klinische bedeutung von hystérosalpingographisch nachgewisenen karitaten in der isthmus wand. Gynaecolog. 150: 183, 1960.
- 31.- Lonnerberg, C.; Astorquiza, J.; Rodríguez , A.; y Carvajal, C. : Estudios radiológicos de la cicatriz uterina en cesárea . Rev. Chile. Obst. Ginec. 27: 19, 1962.
- 32.- Magnin, P.; y Thoulon , J. M. : Etude hystérogaphique de l'uterus cesarisé. Valeur pronostique de l'hystérographie. Gynec. et. Obstet. 67:119, 1962.
- 33.- McLain C. R.: Amniography, a versatile diagnostic procedure in obstetrics. Obstet. Gynec. 23: 45, 1964.

- 34.- Meroni, P. : Amniocentesis and feto maternal hemorrhage. Am. J. Obstet. & Gynec. 92: 818, 1971.
- 35.- Pérez de Salazar, J. ; Ruíz Velasco, V. ; Rodríguez A. J. : Historia de la cesárea. Folleto editado por el V Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia. México, D. F., 1967.
- 36.- Poidevin L. O. S. : The value of hystero-graphy in the prediction of cesarean section wound defects. Am. J. Obstet. Gynecol. 81: 67, 1961.
- 37.- Poidevin, L. O.S.: Cesarean section scar. Ed. Charles C. Thomas Springfield, 1965 .
- 38.- Poidevin, L.O.S.; Bockner V. R. : A hystero-graphic study of uterus after cesarean section J. Obst. & Gynaec. Brit. Emp. 65: 24, 1968.
- 39.- Riva, H. L., y Teich, J. C. : Am. J. Obst. & Gynec. 81: 501, 1961.
- 40.- Ruíz Velasco, V. : Estudio radiológico de la cicatriz de cesárea. Acta Ginecológica . Madrid. 18 : 272, 1967 .
- 41.- Ruíz Velasco, V. : Pronóstico de la cicatriz de cesárea . Gynec. Obstet. Méx. 20: 1071, 1965 .
- 42.- Ruíz Velasco V.; Rosas A. J.; Juárez O., H; Espinosa de los Reyes V.; Arreola J. : Evaluación de la

conducta conservadora en el manejo de la perforación,
dehiscencia y rupturas uterinas. Ginec. Obstet. Méx.
32: 11, 1972.

- 43.- Ruíz Velasco , V. , y Gámiz, R. : Prognosis of the
cesarean section scar. Am. J. Obst. & Gynec. 95 :
1119, 1966.
- 44.- Ruíz Velasco, V.; Góngora, P., y Rosas A., J.: Estu-
dio histológico de la cicatriz de cesárea. Rev. Co-
lomb. Obst. Ginec. 20 : 145, 1969.
- 45.- Ruíz Velasco, V.; Guerrero ,R.; Morales P., A.; y -
Gámiz G., R. : Control histerográfico post=cesárea.
Rev. Mex. Radiol. 17 (65),75, 1963.
- 46.- Ruíz Velasco, V.; Guerrero, R. ; Morales, A.; Gámiz
R.; : Post=cesáreaan hystero-graphic control. Am. J.
Obst. & Gynec. 90: 222, 1964 .
- 47.- Ruíz Velasco , V.; Góngora , P.; Rosas A., J. y Rio
de la Loza, F. : Estudio de la cicatrización del -
útero gestante. Ginec. Obstet. Méx. 24: 15, 1968.
- 48.- Ruíz Velasco, V.; Rodríguez A. J.; y Saldaña, R. H.:
Dehiscencia de cicatriz uterina. Ginec. Obstet. Méx.
24: 205, 1968.
- 49.- Ruíz Velasco , V.; Rosas A., J. : Appréci-tion de la
cicatrice de césarienne. Rev. Franc. Gynec.68:83,
1971.

- 50.- Ruíz Velasco , V.; Rosas A. J. ; Góngora, P.; Río de La Loza , F. : Factores que modifican el aspecto histológico de una cicatriz de cesárea. Ginec. Obstet. Méx. 25: 571, 1969.
- 51.- Ruíz Velasco, V.; Rosas A., J. ; Río de la Loza, F.: Hallazgos histerográficos post-cesárea en relación a la técnica quirúrgica . Ginec. Obstet. Méx. 24 : 55, 1968.
- 52.- Ruíz Velasco, V.; Saldaña , H. R.; Rodríguez Arguëllez , J. : Parto postcesárea. Ginec. Obstet. Méx. 23: 529, 1968.
- 53.- Ruíz Velasco, V.: La operación Cesárea. Editorial - La Prensa Médica Mexicana , México, D. F. 1971.
- 54.- Ryan G. T.;; Fetal Bleeding as a mayor hazard of - amniocentesis. Obst. & Gynec. 40: 702, 1972.
- 55.- Savignac, E. M. : Roentgen amniography: A valuable and safe aid to obstetric diagnosis. Radiology 60: 545, 1953.
- 56.- Septien, J. J. y Camilli, F. : Bases histológica y funcionales para la elección del tipo de cesárea. Semana Médica de México. 36: 49, 1963.
- 57.- Siegel, I : Scars of the pregnan and non pregnan - uterus. Histological comparison of scars two weeks post-operatively. Am. J. Obst. & Gynec. 64: 301, 1952 .

58.- Waniorek, A. : Hysterography after cesarean section with the especial reference to the effects of subsequent delivery on the hysterographic findings.

Am. J. Obst. & Gynec. 94: 42, 1966.

59.- Waniorek, A. : Hysterography after cesarean section for evaluation of suturing technic. Obst. & Gynec.

29: 192, 1967.

60.- Zilverman, A.; Sharf, M.; Polishuk, W. Z.: Evaluation of cesarean section scar by hysterography. Obst. & Gynec. 32: 153, 1968.