

11217
13

20



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de estudios superiores
Hospital General Lic. "Adolfo López Mateos"
I. S. S. S. T. E.

*3-11-84
U.D.*

*Agustín
García
2 dic 84*

"INCOMPETENCIA ISTMICO CERVICAL"

TESIS DE POST-GRADO

Para obtener el título de
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Presenta el Dr.
José Jesús González Morales

MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

DICIEMBRE 1984



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.

P R O L O G O

Es para mi satisfactorio el presentar esta tesis, dado que con ella concluyo uno de los anhelos de mi vida: el terminar mis estudios de Postgrado en Ginecología y Obstetricia.

A través de ella, reflejo uno de los temas más interesantes - como causa de infertilidad en la mujer, como es la incompetencia ístmico-cervical.

Teniendo en cuenta que los campos del saber aumentan cada día con la experiencia, y con el entusiasmo que siento por la profesión que elegí, lograré superarme constantemente y alcanzar metas progresivas.

I N D I C E

	Pág.
I. GENERALIDADES	1
II. MATERIAL Y METODOS	9
III. RESULTADOS	11
IV. COMENTARIOS	32
V. BIBLIOGRAFIA	38

I. GENERALIDADES

La incompetencia ístmico-cervical es la incapacidad del orificio interno del cervix para contener el producto de la concepción hasta la viabilidad.

Cuando el cuello uterino no tiene la capacidad de retener la gestación dentro del útero a partir del segundo trimestre, clásicamente se produce una dilatación cervical gradual e indolora, que culmina con la expulsión del producto.

El cervix y cuerpo uterino son derivados de la porción distal de los conductos de Muller, con formación del ístmo que es el enlace entre el cervix y el cuerpo uterino, el cuello uterino tiene forma cilíndrica, y se comunica con la vagina mediante el orificio externo, y del útero mediante el orificio interno. Siendo la estructura básica del cuello uterino, el tejido fibroso-conectivo combinado con el 10% al 15% de músculo liso; éste tiene mayor proporción en el tercio inferior que aumenta al aproximarse al cuerpo uterino.

El ístmo, que es anatómica y funcionalmente parte del cuerpo, principia a alargarse en el tercer mes concepcional, y para el quinto, este desdoblamiento ístmico es completo y su límite inferior es el cuello fibroso; esta unión representa el esfínter interno gestacional y es el encargado de retener los productos de la concepción.

El origen del cuadro es multifactorial; creemos que la mención simple de los factores del trauma, bastaría para aceptarse sin discutir este aspecto etiológico.

Por lo que se refiere al origen congénito de la insuficiencia cervical, o sea cuando ésta se presenta desde el primer embarazo en una paciente sin antecedentes de trauma cervical, la mayoría de los autores aceptan su existencia, aunque la frecuencia no es conocida; y puede estar asociada a anomalías uterinas.

Un aspecto relativamente nuevo en la etiología de la insuficiencia cervical, es la asociación de este cuadro a pacientes cuyas madres recibieron durante el embarazo Diatil-Etil-Bestrol. Al parecer se ha establecido que la exposición a los estrógenos durante el desarrollo genital, produce cambios en los epitelios tanto de animales como de humanos.

Si esta exposición extrogénica induce desplazamiento caudal del estroma ístmico como pasa con el epitelio, la relación de elementos musculares a tejido conectivo se incrementara, por lo que la composición alterada del tejido cervical podría resultar en cambios de la capacidad funcional del cuello disminuyendo la resistencia cervical, y por tanto predisponiendo a una incompetencia cervical.

Por lo que se refiere al llamado "cuello muscular" esto quiere decir que la proporción de tejido fibroso-conectivo que -

normalmente existe en el cuello con una pequeña proporción de -- tejido muscular se invierte, predominando este último y condu--- ciendo por su escasa resistencia a la insuficiencia.

Por lo que se refiere al diagnóstico, es ampliamente cono-- cido que la paciente ha tenido abortos indoloros del segundo tri-- mestre, especialmente si presentan un cuello corto, con desg--- rros de partos anteriores, en donde se introduce fácilmente un - dilatador de Hegar del No. 8 o mayor, el diagnóstico es obvio. Durante la gestación además de los antecedentes mencionados, más la inspección y palpación periódica de la dilatación gradual del cervix conduce así mismo al diagnóstico de incompetencia del cue-- llo uterino.

Los métodos radiológicos como la histerografía, ha sido el método diagnóstico más usado para ver los bordes del canal cervi-- cal. Pero la calidad y el grado de dilatación del ítemo en ausen-- cia de conocimiento de gradientes de presiones y comparación es-- tandar no es cuantificable y puede dar falsas positivas o negati-- vas.

Mientras que el balón intrauterino parece ser definitivo - en el diagnóstico, la precisión de este diagnóstico se complica-- con la posibilidad de encontrar, una incompetencia cervical fun-- cional de tipo reversible, la cual aparece sólo durante el embg-- razo.

Los procedimientos mencionados en la actualidad, (además de la cirugía) para tratar a la paciente que presenta abortos del -segundo trimestre o inicios del tercero. El primero sería sin -discusión el reposo en cama con las piernas ligeramente elevadas para impedir que el feto de la gestación ejerza presión sobre el anillo interno predisponiendo a su dilatación.

En 1961 Vitski reportó que el pesario de Smith-Hodge sería un método práctico y poco agresivo, basado en el siguiente principio: con la inserción del pesario, se cambia la dirección del eje cervical que se continúa con el de la vagina, desviándolo --hacia el sacro, impidiendo por lo tanto que la gestación presione e impidiendo la apertura del anillo externo aún a pesar que -el anillo interno se haya dilatado en menor o mayor grado.

El uso de progesterona se basa en que reduce los diámetros ístmicos cervicales, disminuyendo además la contractilidad miométrial, al presente su uso se ha limitado en vista de la posible-teratogenicidad de estos productos.

Por lo que se refiere al uso de electrocauterio, se basa -en la posibilidad de que utilizarlo preconceptualmente a nivel del anillo interno se forme una estenosis por tejido cicatricial que no permite la dilatación cervical con el peso de la gesta--ción.

Los procedimientos quirúrgicos para la corrección de la in

suficiencia ístmico cervical tiene aspectos teóricos muy interesantes, de los cuales solamente mencionaremos que los pioneros de las técnicas preconcepcionales son Lash y Lash en 1950, mientras que el iniciador de la cirugía realizada durante la gestación fue V. N. Shirodkar en 1955.

La técnica de Lash consiste en la resección de un segmento de cuello (generalmente en "uso") a nivel del anillo interno con sutura de los bordes, procedimiento que corrige la incompetencia por la reducción de luz del anillo interno.

La técnica de Page consiste en la colocación de cintas alrededor del cuello a las que se les agrega talco creando una reacción de fibrosis que reduce los diámetros ístmico-cervicales.

Por lo que se refiere a las técnicas quirúrgicas gestacionales principiando con la ya mencionada de Shirodkar, efectuada por su autor como la circundación del cuello uterino con una cinta de fascia lata tomada de la propia paciente, y colocada precisamente a nivel del anillo interno, cuando previamente se ha incidido la mucosa vaginal anterior para dar campo a la colocación de la mencionada cinta, la que queda enterrada al suturar la mucosa.

La desventaja de este procedimiento sería que al integrarse la fascia lata a los tejidos circunvecinos, el embarazo debería terminarse por cesárea, aunque la ventaja sería que no habría --

que colocarse una nueva cintilla con un nuevo embarazo.

Mac Donald preconizó en 1957 un procedimiento por demás -- práctico y efectivo, que consiste en la colocación de una jareta de Mersilk en bolsa de tabaco en el exocervix, que tiene la ventaja de no tener que enterrarse, y por lo tanto puede retirarse al final de la gestación con la posibilidad casi segura de que la paciente dé a luz por vía vaginal.

Wurm usaba dos suturas de seda gruesa colocadas en ángulo recto a nivel del anillo interno, las que proporcionan una canag tilla de soporte a la gestación.

Baden y Baden idearon una traqueloplastia que consistía -- en la reavivación de los bordes intra-cervicales que se suturaban entre sí produciendo un puente central para soportar el peso del embarazo.

Benson en 1965 utilizó para las pacientes cuyos cuellos -- habían sido amputados, congénitamente cortos, o que presentaban desgarros cervicales de tal manera importantes que las técnicas por vía vaginal no son posibles.

Su técnica es intra-abdominal y consiste en la colocación de una cinta de Mersilene un poco arriba de los ligamentos útero sacros y cardinales por dentro de los vasos uterinos. La desventaja sería de que la paciente requiere de por lo menos dos procedimientos de cirugía intraabdominal.

La llamada ligadura transcardinal de Espinoza Flores es la más conocida y utilizada en nuestro medio. Publicada en 1966, se basa en la simplicidad de su técnica, y acompañada de un alto grado de efectividad resultante de la experiencia de quien la practica. Consiste en la localización previa tracción adecuada del cuello (con pinza de anillos) de los ligamentos cardinales, los cuales son tomados circularmente de derecha a izquierda con una cintilla de algodón y anudados en la cara anterior del cervix, mientras con un dedo se rechazan cuidadosamente las membranas (cuando éstas sobresalen a través del anillo interno).

Esta técnica tiene la ventaja de que la cintilla queda exteriorizada, y puede retirarse con toda facilidad al término del embarazo.

Este último procedimiento es el que empleamos selectivamente en la mayoría de las pacientes que son tratadas con motivo de este cuadro obstétrico.

La llamada ligadura transcardinal simple del cervix, es un acto quirúrgico corto y muy sencillo y que, en pocas palabras -- consiste en lo siguiente:

1. Toma gruesa del cervix, con pinza de anillos a "las 12" y a "las 6".
2. Con ambas pinzas juntas, tracción firme del cervix hacia su izquierda mientras el cirujano localiza, entre sus índices, -

la inserción del ligamento cardinal del lado derecho.

3. Dejando como guía la punta del dedo índice izquierdo, se pasa de arriba a abajo una aguja redonda, curva enhebrada con una cinta de algodón de las conocidas como "cinta umbilical", tomando precisamente el ligamento cardinal cerca de la inserción del cuello.
4. Tracción firme del cervix hacia su derecha y localización del ligamento cardinal izquierdo.
5. Paso de la aguja de abajo a arriba tomando el ligamento cardinal izquierdo.
6. Se anudan ambos cabos de la cinta, sobre la cara anterior del cervix.

Las ventajas reportadas por el autor son:

- 1a. Sencillez máxima del método, su ejecución e instrumental necesario.
- 2a. Manipulación mínima del cervix y el útero.
- 3a. Tiempo anestésico y operatorio muy cortos (menos de 10 min.).
- 4a. Sangrado prácticamente nulo.
- 5a. Facilidad para seccionar la ligadura, para el parto vaginal.
- 6a. No expone al peligro de lesionar las membranas.
- 7a. No perfora al conducto cervical.
- 8a. Posibilidad de efectuarlo en algunos cuellos defectuosos.
- 9a. Facilidad para repetirlo nuevamente en cada embarazo.

Cabe mencionar que en el presente trabajo, se efectuó una modificación a la técnica descrita (Ligadura Transcardinal del cervix), la cual consiste en que al traccionar el cervix para la identificación de los ligamentos cardinales (derecho e izquierdo) éstos son tomados con pinzas de Allis, para una mejor colocación de la cinta de algodón o de mercilena por detrás de estos ligamentos, asegurando así el adecuado cerclaje cervical.

II. MATERIAL Y METODOS

En el lapso comprendido de marzo de 1982 a noviembre de -- 1984, en el Hospital General "Adolfo López Mateos" del ISSSTE, se operaron 36 pacientes con incompetencia ístmico cervical, utilizándose la llamada técnica transcervical simple del cervix, hasta donde fue posible se descartó otro tipo de patología a la que pudiera atribuírsele factor causal de aborto del segundo trimestre o de parto inmaduro. En todos los casos se utilizó cinta umbilical de algodón o mersilene.

La insuficiencia ístmico cervical fue sospechada en aquellas pacientes, con antecedentes de abortos consecutivos del segundo trimestre, o bien partos prematuros de naturaleza desconocida. en la mayor parte de ellas precisa el dato de sensación de cuerpo extraño en vagina, ruptura de membranas, y actividad uterina poco dolorosa, con escaso sangrado. Desarrollándose entonces un aborto del segundo trimestre o un parto inmaduro, o prematuro con pocas posibilidades de sobrevivencia.

En la mayoría de las pacientes no embarazadas se practicó prueba con dilatador de Hegar del No. 8, y en algunas ocasiones el diagnóstico se realizó mediante estudio radiológico o durante el embarazo por los antecedentes ya mencionados y modificaciones cervicales, siguiéndose en todas ellas un control posterior a la intervención del caso en el departamento de esterilidad e infertilidad del Hospital.

Así mismo a todas las pacientes se les solicitó estudios - de las secreciones cervico-vaginales, la cual se considera importante , el tratamiento previo antes de la realización del tratamiento quirúrgico de la incompetencia ístmico cervical.

En el postoperatorio inmediato todas las pacientes recibieron terbutalina, disuelta en solución glucosada al 5% por vengclisis, con objeto de inhibir la dinámica uterina que pudiera -- iniciarse a consecuencia de la intervención.

III. RESULTADOS

De marzo de 1982 a noviembre de 1984 en el Hospital General "Adolfo López Mateos" del ISSSTE se atendieron 14 040 partos y 4 320 abortos, en relación con los primeros la insuficiencia - ístmico cervical se presenta con una frecuencia de 0.25% y de - 0.83% respectivamente.

La edad de las pacientes osciló entre los 20 y 35 años. - Con una frecuencia mayor alrededor de los 30 años. Cuadro No. 1.

Los datos de las gestaciones anteriores, se encuentran en el cuadro No. 2, la mayor gestación corresponde en un caso de - VIII gestaciones, la menor gestación corresponde a 4 casos de II gestaciones.

En lo que respecta a la paridad y sobrevivencia, las pa-- cientes habían tenido un total de 144 embarazos previos, con una sobrevivencia de sólo 32 productos, lo que representa un 22% de - reción nacidos vivos.

Las 36 pacientes habían tenido un total de 108 interrupcio - nes de la gravidez, 52 abortos del primer trimestre, 30 abortos - del segundo trimestre, 14 productos inmaduros, y 12 partos prem - turos. Cuadro No. 3.

De los 16.6% de los casos, o sea en 6 pacientes, se obser - vó infertilidad primaria, y en el 83.4% de los casos, o sea en -

30 pacientes presentaron infertilidad secundaria. Cuadro No. 4.

Entre los antecedentes obstétricos que pudieron haber tenido relación con un probable traumatismo cervical encontramos: la grado uterino instrumental en 28 pacientes, partos prematuros - en 14 pacientes, partos inmaduros en 12 pacientes, multiparidad en 10 casos, productos macrosómicos en 6 pacientes, cesárea en 5 pacientes, abortos provocados en 4 casos, aplicación de fór-- caps en 2 pacientes, y conización en 1 paciente.

Los diagnósticos realizados fuera de la gestación, fueron - en 22 pacientes (61.1%). Los métodos diagnósticos fueron:

- Prueba con dilatador de Heger, la cual fue positiva en todas - las pacientes que les fue realizada (22 casos).
- Histerosalpingografía en 10 pacientes, demostrando canal cervi - cal insuficiente en 5 de ellas (50%), y negativo en 5 (50%).

Cuadros No. 6, 7 y 8.

En 14 pacientes no se efectuó prueba con dilatador de He-- ger o Histerosalpingografía debido a que el diagnóstico fue rea-- lizado durante el embarazo.

La edad del embarazo durante la cual se realizó la interven - ción quirúrgica (ligadura transcervical del cervix), se muestra - en el cuadro No. 9. : En la semana 14 de gestación se realizó en 20 casos (55.6%); en la semana 18 en 6 (16.6%); en la semana 20 - en 4 (11.1%); habiendo 6 casos en los cuales se realizó el mang--

jo quirúrgico después de la semana 20 de gestación: en 3 de las pacientes (8.3 %) se aplicó el cerclaje en la semana 22, en 2 casos se aplicó en la semana 24 de gestación, y sólo a una paciente (2.8 %) en la semana 27, todas ellas diagnosticadas durante el embarazo. Cuadro No. 9.

El Postoperatorio inmediato fue satisfactorio en 34 de las pacientes reportándose en algunos casos discreta actividad uterina que cedió a la infusión de turbutalina, sólo 2 de las pacientes presentaron sangrado proveniente de la cavidad uterina, una de las cuales terminó en aborto incompleto del segundo trimestre, y la otra continuó con actividad uterina terminando con parto inmaduro.

Las complicaciones tardías fueron: trabajo de parto inmaduro en 1 caso (2.8 %) y parto prematuro en 2 pacientes (5.6 %); ambas debidas a ruptura de membranas. Cuadros No. 10 y 11.

De los 31 embarazos (86 %) que llegaron a término la resolución final fue: la operación cesárea tipo Kerr se realizó en 11 pacientes (35.5 %) y la expulsión del producto por vía vaginal en 20 (64.5 %). Cuadro No. 12.

La interrupción de la gestación fue en 14 casos (45 %) en la semana 37.5; en 6 casos (19 %) en la semana 38; en 8 casos (26 %) en la semana 40; y en 3 casos (10 %) en la semana 41 de gestación. Cuadro No. 13.

De los 11 casos en que se efectuó la operación cesárea, la indicación quirúrgica se debió a distocia fetal en 4 pacientes, - en 3 por cesárea anterior, en 3 casos por sufrimiento fetal agudo, y en 1 por inserción baja de placenta. Cuadro No. 14.

Se obtuvieron productos con peso de 2 000 a 3 550 grs. , - siendo el promedio de 2 800 grs.; en 10 casos (32 %) el peso de los productos osciló de 2 500 a 3 000 grs.; en 8 casos (26 %) el peso fue inferior a 2 500 grs. (ningún producto pesó menos de -- 2 000); en 13 casos (42 %) el peso fue de 3 000 a 3 500 grs. Cuadro No. 15.

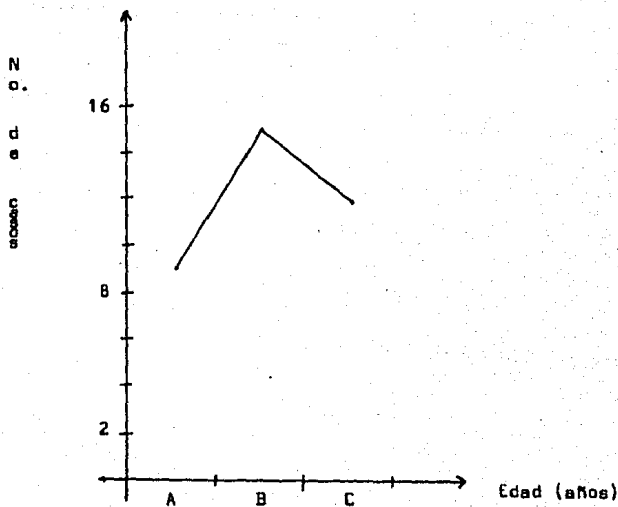
En 21 de los casos, los productos presentaron un apgar de 8/9; en 6 casos el apgar fue de 7/9; en 3 casos de 7/8 y en un caso de 6/7 (siendo este último obtenido mediante cesárea por inserción baja de placenta). Cuadro No. 16.

Como dato complementario, agregamos el sexo de los productos que llegaron al final del embarazo siendo el 45.2 % masculino y el 54.8 % femenino. Cuadro No. 16.

CUADRO No. 1

A. 20 - 25 años	9 casos	25.0 %
B. 26 - 30 años	15 casos	41.6 %
C. 30 - 35 años	<u>12 casos</u>	<u>33.4 %</u>
Total	36 casos	100.0 %

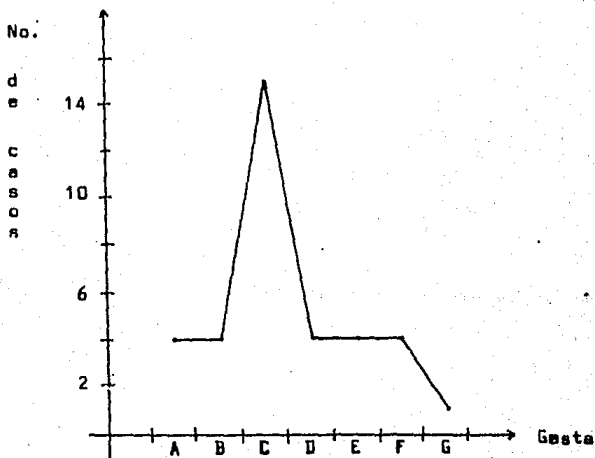
EDAD DE LAS PACIENTES



CUADRO No. 2

A. Gesta II	4 casos	11.1 %
B. Gesta III	4 casos	11.1 %
C. Gesta IV	15 casos	41.7 %
D. Gesta V	4 casos	11.1 %
E. Gesta VI	4 casos	11.1 %
F. Gesta VII	4 casos	11.1 %
G. Gesta VIII	1 caso	2.8 %
Total	36 casos	100.0 %

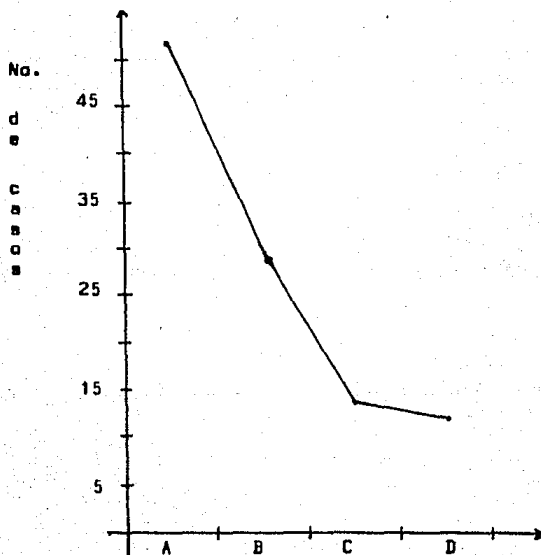
NUMERO DE EMBARAZOS ANTERIORES



CUADRO No. 3

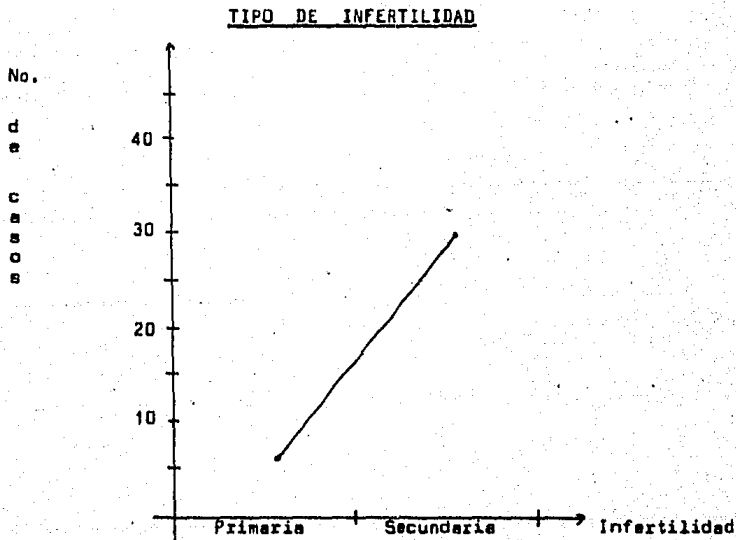
A. Abortos del 1er. Trimestre	52	48 %
B. Abortos del 2o. trimestre	30	28 %
C. Partos Inmaduros	14	13 %
D. Partos prematuros	12	11 %
Total	108	100 %

INTERRUPCION DE LA GRAVIDEZ



CUADRO No. 4

Primaria	6 casos	16.6 %
Secundaria	30 casos	83.4 %
Total	36 casos	100.0 %



CUADRO No. 5

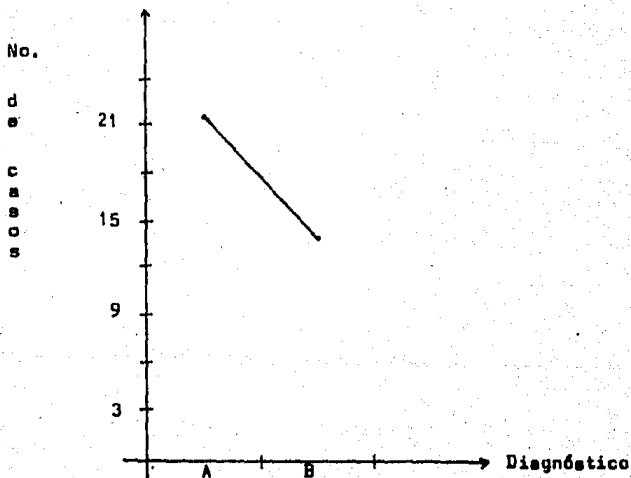
Legrado uterino instr.	28 casos	77 %
Partos Prematuros	14 casos	38 %
Partos Inmaduros	12 casos	33 %
Multiparidad	10 casos	27 %
Productos Macrosómicos	6 casos	16 %
Cesárea	5 casos	13 %
Abortos provocados	4 casos	11 %
Aplicación de fórceps	2 casos	5 %
Conización	1 caso	2 %

ANTECEDENTES OBSTETRICOS

CUADRO No. 6

A. Fuera de la Gestación	22 casos	61.1 %
B. Durante la Gestación	14 casos	38.9 %
Total	36 casos	100.0 %

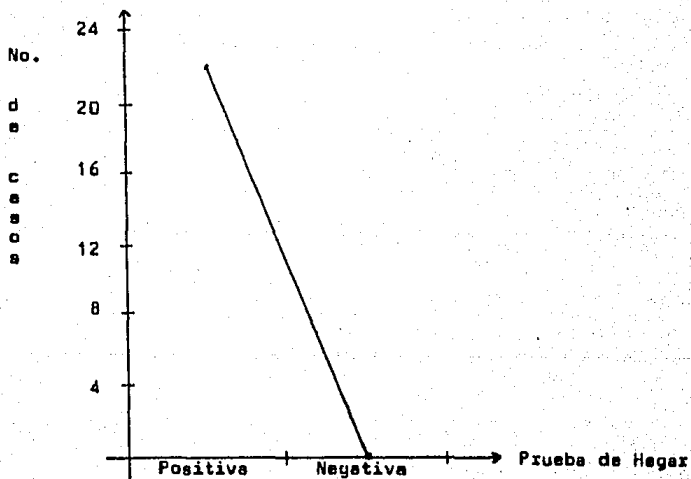
DIAGNOSTICO



CUADRO No. 7

Positiva	22 casos	100 %
Negativa	0 casos	0 %
Total	22 casos	100 %

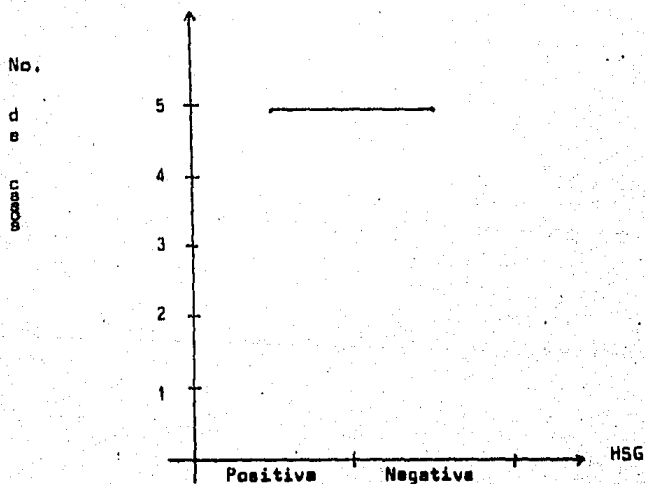
PRUEBA DE HEGAR



CUADRO No. 8

Positiva	5 casos	50 %
Negativa	5 casos	50 %
Total	10 casos	100 %

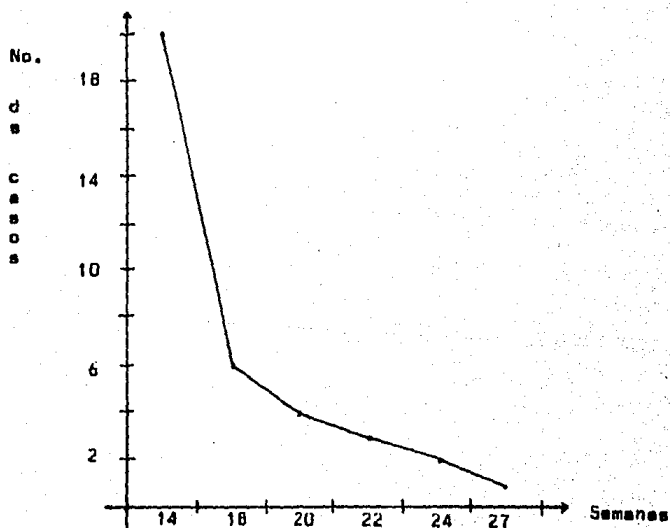
HISTEROSALPINGOGRAFIA



CUADRO No. 9

14 semanas	20 casos	55.6 %
18 semanas	6 casos	16.6 %
20 semanas	4 casos	11.1 %
22 semanas	3 casos	8.3 %
24 semanas	2 casos	5.6 %
27 semanas	1 caso	2.8 %
Total	36 casos	100.0 %

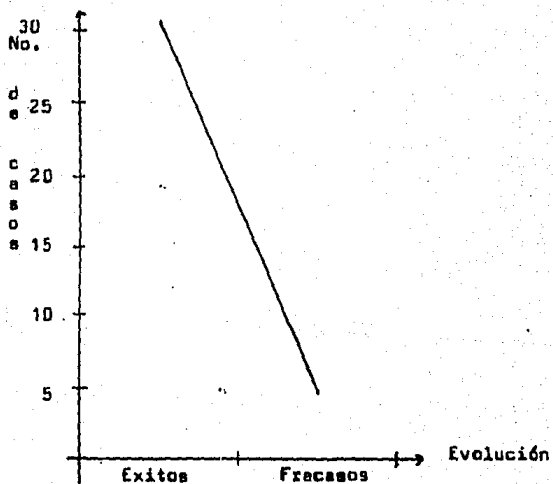
TRATAMIENTO QUIRURGICO



CUADRO No. 10

Exitos	31 casos	86 %
Fracasos	<u>5 casos</u>	<u>14 %</u>
Total	36 casos	100 %

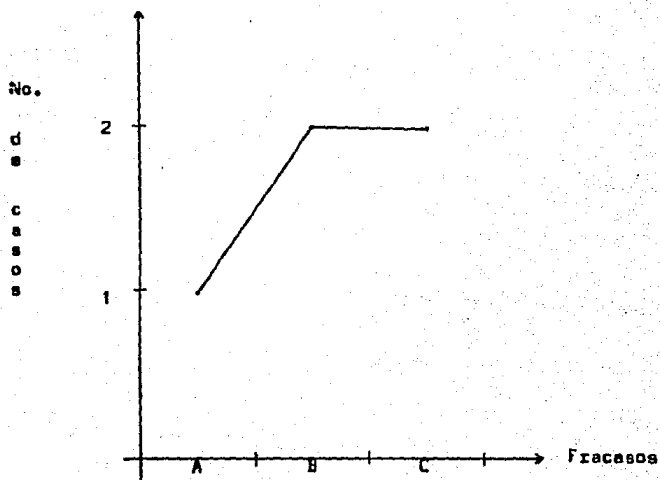
EVOLUCION



CUADRO No. 11

A. Aborto del 2o trimestre	1 caso	2.8 %
B. Parto inmaduro	2 casos	5.6 %
C. Parto prematuro	2 casos	5.6 %
	<hr/>	<hr/>
	5 casos	14.0 %

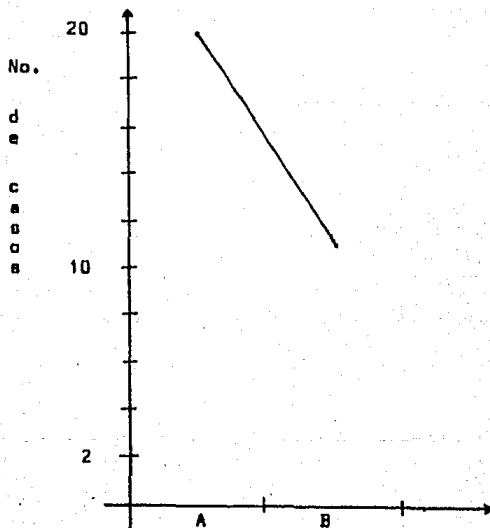
FRACASOS



CUADRO No. 12

A. Parto vaginal	20 casos	64.5 %
B. Cesárea	<u>11 casos</u>	<u>35.5 %</u>
	31 casos	100.0 %

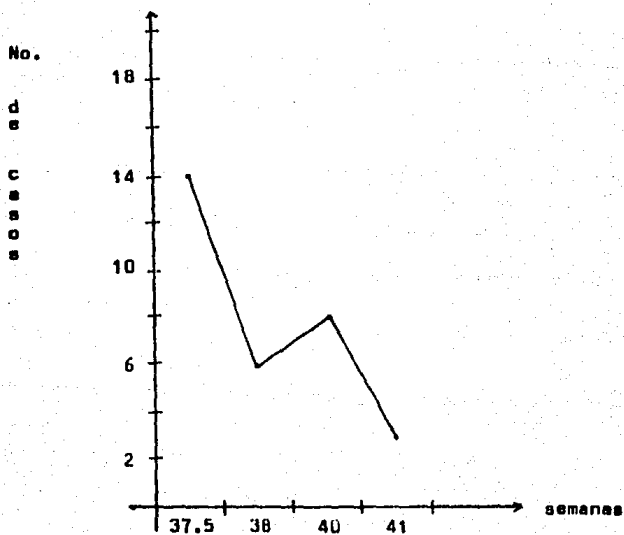
INTERRUPCION AL FINAL DEL EMBARAZO



CUADRO No. 13

37.5 semanas	14 casos	45 %
38 semanas	6 casos	19 %
40 semanas	8 casos	26 %
41 semanas	3 casos	10 %
	<u>31 casos</u>	<u>100 %</u>

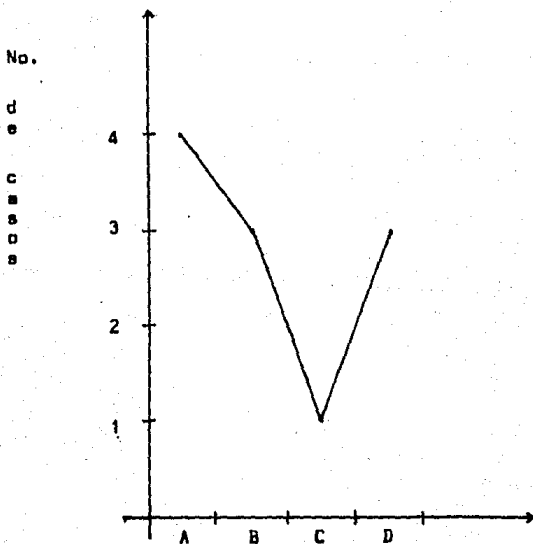
TERMINACION DEL EMBARAZO



CUADRO No.14

A. Distocia fetal	4 casos	36.5 %
B. Sufrimiento fetal agudo	3 casos	27.0 %
C. Inserción baja de placenta	1 caso	9.5 %
D. Cesáres anterior	3 casos	27.0 %
	Total	11 casos 100.0 %

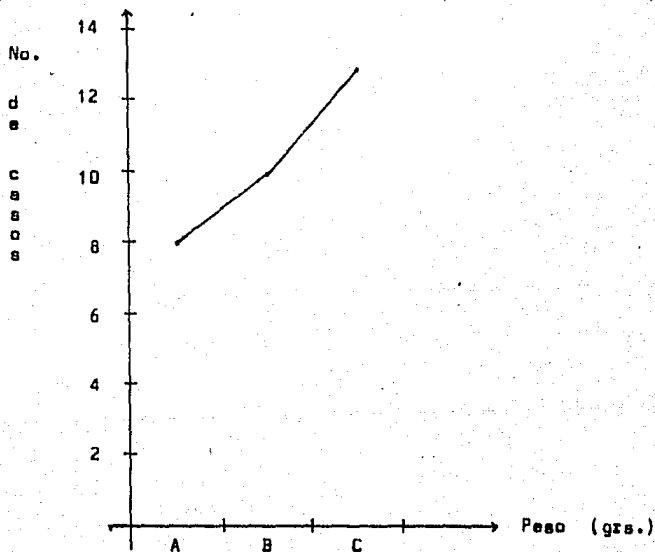
INDICACION DE CESAREA



CUADRO No. 15

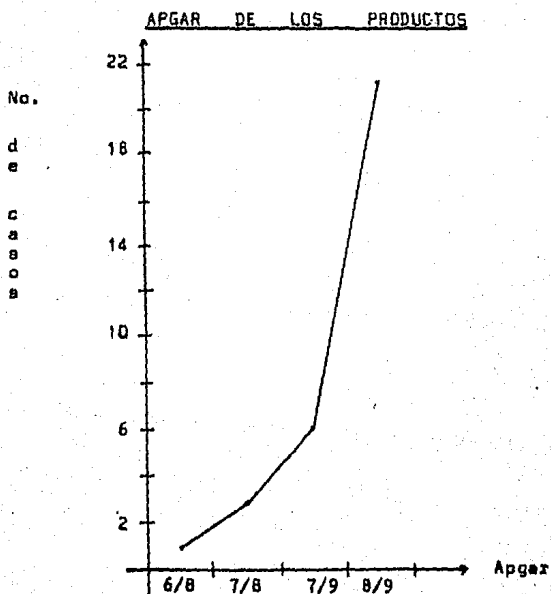
A. 2 000 a 2 500 grs.	8 casos	26.0 %
B. 2 501 a 3 000 grs.	10 casos	32.0 %
C. 3 001 a 3 550 grs.	13 casos	42.0 %
	<u>31 casos</u>	<u>100.0 %</u>
Total	31 casos	100.0 %

PESO DEL RECIEN NACIDO



CUADRO No. 16

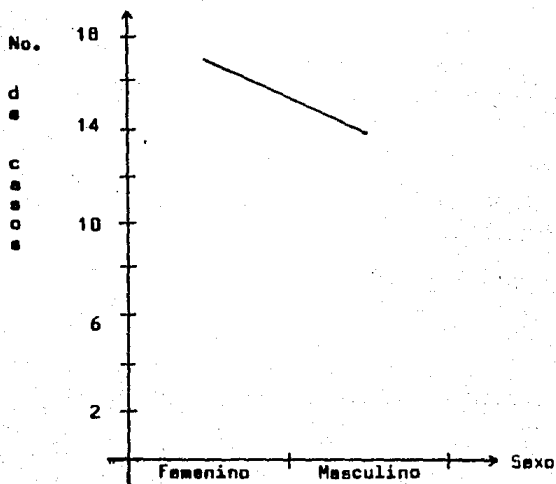
8/9	21 casos	67.8 %
7/9	6 casos	19.3 %
7/8	3 casos	9.7 %
6/8	<u>1 caso</u>	<u>3.2 %</u>
Total	31 casos	100.0 %



CUADRO No. 17

Femenino	17 casos	54.8 %
Masculino	14 casos	45.2 %
Total	31 casos	100.0 %

SEXO DE LOS PRODUCTOS



IV. COMENTARIO

El número de casos presentados en este trabajo, es suficiente para hacer consideraciones diversas del procedimiento quirúrgico utilizado y de los resultados obtenidos, ya que encontramos cifras semejantes en trabajos reportados en la literatura (4, 5, 6, 9, 17, 21, 23).

La insuficiencia ítemico cervical es una de las causas importantes del aborto del segundo trimestre del embarazo y de partos inmaduros, teniendo una frecuencia variable tanto por la dificultad y diagnóstico correcto, como también encontramos que algunos autores la expresan en relación al número total de partos o abortos del segundo trimestre. Así observamos en la literatura una frecuencia que va desde 0.5 a 5 casos por 1'000 partos (2, 4, 8, 9, 13, 15, 16, 19).

La edad de las pacientes y el tipo de infertilidad encontrado en el lote analizado, nos habla de una mayor frecuencia de infertilidad secundaria en un 83.4 % , la cual concuerda con la edad de mayor frecuencia de esta padecimiento (21).

En el análisis de los antecedentes obstétricos orientados a la probable etiología de la incompetencia ítemico cervical, encontramos que las 36 pacientes tenían 144 interrupciones de la gravidez observadas a diferentes edades de la gestación, --- siendo las probables causas más comunes, como lo señalamos en

el cuadro No. 4.

Como norma obligada, consideramos necesario la investigación de todos los factores etiológicos de aborto habitual, pues encontramos una serie de padecimientos sistémicos y metabólicos que si no se toman en cuenta antes de la intervención quirúrgica pueden modificar el pronóstico.

La etiología del tema que nos ocupa se divide en: congénita cuando el cervix se encuentra permanentemente abierto sugiriendo debilidad preexistente, sin antecedentes de trauma cervical; y, traumática en la cual el antecedente obstétrico (operatorio o no) es evidente. Nos inclinamos a pensar que esté última es la más frecuente, ya que en la casuística que se presenta, todas las pacientes tenían el antecedente de traumatismo cervical, e inclusive en los 6 casos que presentaban infertilidad de tipo primario, no fue posible descartar la influencia que tuvieron los abortos y el trauma debido a los legrados uterinos instrumentales a que habían sido sometidas las pacientes.

Para efectuar el diagnóstico de la incompetencia ístmico-cervical, se está de acuerdo en la importancia que tienen los antecedentes de abortos del segundo trimestre o partos inmaduros que se acompañan de ruptura de membranas y ausencia de actividad uterina; en ellas el diagnóstico se completa con la prueba de dilatadores (Hegar No. 8), completándose con estudio radiológico -

(Histerosalpingografía) en las pacientes no embarazadas (3, 4, 5, 11, 17, 18, 20).

Dentro del embarazo la evaluación continua del cervix nos orientará para determinar el grado de insuficiencia cervical.

La mayor parte de las pacientes fue sometida a tratamiento quirúrgico (ligadura transcervical) a las 14 semanas (55.6 % de los casos), y en casi todas ellas se había efectuado el diagnóstico fuera de la gestación por los métodos ya señalados, siendo esta semana de gestación la más adecuada para realizar el tratamiento quirúrgico, pues a medida que aumenta la edad gestacional se multiplican las dificultades y se propician las lesiones inadvertidas de las membranas ovulares con sus complicaciones, por lo tanto disminuye el éxito quirúrgico.

No obstante algunos autores que han realizado trabajos -- con diferentes técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la incompetencia ístmico cervical, señalan a la ligadura transcervical, como el método ideal en aquellas pacientes que presentan embarazos avanzados (más de 20 semanas) (4, 5, 18, 21, 24). En el presente trabajo se efectuó la ligadura transcervical del cervix después de la semana 20 de gestación a 6 pacientes (todas ellas diagnosticadas en el curso del embarazo).

Los fracasos de la técnica quirúrgica fueron:

- Un aborto del segundo trimestre que cursó el Postoperatorio -

inmediato con sangrado de la cavidad uterina y ruptura de membranas.

- Dos partos inmaduros, a uno de los cuales se le aplicó fleje cervical en el servicio de urgencias en la semana 24 de gestación (con 3 cm. de dilatación y 60 % de borramiento del cervix) habiendo ruptura de membranas.
- Dos partos prematuros en la semana 32 de gestación que cursaron con ruptura de membranas.

En el curso del embarazo observamos que se obtuvieron 31 recién nacidos de término (86 %) cifra que se relaciona a las encontradas sobre todo en la literatura nacional con la técnica transcardinal (4, 5, 6, 20, 21, 24). Resultados superiores a los reportes de modificaciones de técnicas como la de Shirodkar y de Mac Donald (1, 3, 10, 13, 15, 16, 18).

Cabe señalar que existe controversia en la utilización de drogas útero-inhedoras, que algunos autores las utilizan como profilácticos en el Postoperatorio inmediato como la Terbutalina (como se utilizó en el presente estudio) (13, 23). Y otros autores las utilizan sólo en aquellas pacientes que presentan actividad uterina (4, 5, 17).

En cuanto a la resolución obstétrica, estamos de acuerdo en que se debe tratar de obtener al recién nacido por vía vaginal para lo cual se debe seccionar la cinta utilizada en el ---

cerclaje al inicio del trabajo de parto o en la semana 37 a 38 de gestación (4, 5, 6, 9, 17, 21, 24), siendo esto más sencillo cuando se deja la cinta por fuera del cervix como sucede en la técnica quirúrgica empleada en nuestro trabajo. No obstante debemos considerar que hubo un elevado porcentaje de operación cesárea, siendo las indicaciones las ya analizadas en el cuadro No. 11.

Vale la pena puntualizar que ninguna de las pacientes -- presentó complicaciones serias como algunos autores han señalado en sus trabajos, como por ejemplo infección amniótica severa (4, 17).

El peso de los productos fue satisfactorio aún cuando 8 de ellos pasaron de 2 000 a 2 500, debido al buen manejo pediátrico con que se cuenta en nuestra Unidad Hospitalaria. Todos los recién nacidos fueron dados de alta en forma satisfactoria.

El apgar de los productos fue favorable, excepto en sólo uno de ellos (apgar de 6/8) el cual se obtuvo mediante operación cesárea urgente por inserción baja de placenta sangrante, teniendo una reanimación adecuada siendo dado de alta en forma satisfactoria.

Después de realizar la intervención quirúrgica el promedio de hospitalización fue de 2 a 3 días, dándose de alta a la paciente sino presentaba actividad uterina, siguiéndose su con

trol posterior en la consulta externa de Esterilidad e Infertilidad del Hospital, en coordinación con la consulta externa de Obstetricia, y la unidad de Cuidados Intensivos feto-maternos, cuando ésta se requiera.

Así mismo agregamos que actualmente se encuentran en control satisfactorio 4 pacientes con embarazos de 24, 26, 29, y 32 semanas de embarazo respectivamente.

Mencionamos también, que 5 de las pacientes de los casos anteriores analizados, llevaron a cabo un segundo embarazo con la técnica ya descrita (ligadura transcervical simple del cervix) obteniendo en los 5 casos productos en condiciones favorables.

V. BIBLIOGRAFIA

1. BARTER, R. H., DUSBABECK, J. A. Surgical closure of the incompetent cervix during pregnancy. Am. J. Obst. & Gynec. 40: 13, March 1958.
2. CROCKER, K. M., STITT, W.D. the incompetent internal os of -- the cervix. Am. J. Obst. & Gynec. 85:3, february 1973.
3. CUSHNER, I. M. the management of cervical incompetence by purse-string. Am. J. Obst. & Gynec. 87:7, December 1963.
4. DELGADO, J. U. RICAUD, L. R., CASTRO, F. C. Tratamiento de la incompetencia ístmico cervical. Ginec. Obst. Méx. 21:1,-- Mayo 1970.
5. DELGADO, J. U. RICAUD, L. R., CASTRO, F. C. tratamiento de la incompetencia ístmico cervical durante el embarazo. Ginec. Obst. Méx. 33:200, Junio 1973.
6. ESPINOZA, C. F. Tratamiento de la incompetencia ístmico cervical durante el embarazo, con ligadura transcervical. Ginec. Obst. Méx. 21:1, Mayo 1966.
7. GANS, E. B. GOLDMAN, J A. Abortion Due to incompetence of -- the internal os of the cervix. Obstetrics and Gynecology. 27:6, June 1966.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

8. GOLDSTEIN, P. J., WOLF, R. J. The incompetent cervix, *Obstetrics and Gynecology*. 23:5, Mayo 1964.
9. GORDILLO, J. F., HERNANDEZ, J. L. Tratamiento de la incompetencia ístmico cervical: Criterio para seleccionar la técnica quirúrgica. *Obst. Gynec. Méx.* 34:203, September 1973.
10. JENNINGS, L. C. Temporary submucosal cerclage for cervical incompetence. *Am. J. Obst. & Gynec.* 113:8, August. 1972.
11. LASH, A. F. Review of more than 20 years: experience with the incompetent internal os of the cervix. *Fertility and Sterility*. 15:3, September 1964.
12. MANN, E. C. Habitual abortión. *Am. J. Obst. & Gynec.* 77:4, -- April 1959.
13. NISHIJIMA, S. Antepartum cervical cerclage operations. *Am. J. Obst. & Gynec.* 104:2, Mayo 1969.
14. OKADA, D. M.; THIBEAULT, D. W. The incompetent internal os of the cervix. *Am. J. Obst. & Gynec.* 127:5, March. 1977.
15. OKLA, L. J. Shirodkar's procedure in cervical incompetence. *Am. J. Obst. & Gynec.* 17:13. January 1967.
16. OLANTABOSUM, O. A., DYCK, F. Cervical cerclage operation for dilated cervix. *Obstetrics and Gynecology*. 57:2, Feb. 1981.

17. PEREZ, L. A. Infertilidad por incompetencia ístmico cervical. Ginec. Obst. Méx. 29:173, Marzo 1971.
18. PETERSON, P. G. KEISER, W. S. Diagnosis of the incompetent-internal cervical os. Am. J. Obst. & Gynec. 116:4, June 1973.
19. PICOT, G. H. Surgical treatment of the incompetence cervix pregnancy. Obstetrics and Gynecology. 12:3, September -- 1958.
20. RAMIREZ, G. C. Incompetencia cervical. VIII Congreso Mexicano de Gineco Obstetricia. 1982.
21. SANCHEZ/ J. C. VELASCO, V. R. Criterio de selección operativa en la incompetencia ístmico cervical. Ginec. Obst. - Méx. 34:205, Noviembre 1973.
22. SHERMAN, A. I. Hormonal therapy for control de incompetencia- os of pregnancy. Obstetrics and Gynecology. 28:2, August- 1966.
23. TORREZ, M. N. MANZO, P. B. La operación de Shirodker. Ginec. Obst. Méx. 20:2, Junio 1967.
24. VARGAS, A. A. MORENO, H. B. La operación de Lapinoza Flores en la incompetencia ístmico cervical. Ginec. Obst. Méx. 39:235, Mayo 1976.