

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONSIDERACIONES SOBRE ENDOMETRIOSIS



TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de
Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos
de Guatemala, por

CARLOS RODOLFO SANDOVAL LUARCA

Ex-interno por oposición de los siguientes Servicios del -
Hospital General: Tercera Sala de Medicina de Hombres,
Segunda Sala de Cirugía de Hombres, Medicina de Ni--
ños, Dermatología de Hombres, Tercera Sala de Cirugía
Sección "A", Sala de Oncología Sección "A"; Ex-inter
no por oposición del Departamento de Maternidad del --
Hospital Roosevelt; Practicante Interno del Servicio Mé-
dico de Emergencia de la Cruz Roja Guatemalteca.

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Marzo de 1961

PLAN DE DESARROLLO

I

INTRODUCCION

II

MATERIAL Y METODOS

III

INCIDENCIA

IV

ANTECEDENTES

V

SINTOMATOLOGIA

VI

SIGNOS CLINICO-GINECOLOGICOS

VII

DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO

VIII

TRATAMIENTOS EFECTUADOS

IX

ANATOMIA PATOLOGICA

COMENTARIOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene por objeto presentar 20 casos - de Endometriosis, incidencia encontrada en 1900 ingresos registrados en los Servicios de Ginecología del Hospital General de Guatemala, en un período comprendido del 1° de Enero de 1959 al 31 de Diciembre de 1960.

Hemos considerado importante efectuar este estudio, no sólo con el objeto de proporcionar un aporte a la Patología - Ginecológica de nuestro ambiente, comparando la incidencia encontrada con trabajos efectuados en el extranjero, sino además despertar el interés de su búsqueda, que ha no dudarlo, - nos proporcionaría un mayor número de diagnósticos de esta enfermedad clínica.

No es nuestra intención en el presente estudio hacer una descripción clínica de la Endometriosis, sino presentar un resumen de los hallazgos encontrados, comparándolos con otras investigaciones.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron y estudiaron un total de 1900 observaciones clínicas de pacientes ingresadas a los Servicios de Ginecología del Hospital General, poniendo cuidadosa atención en sus antecedentes, sintomatología, impresión clínica, hallazgos operatorios y resultados Anatómicos patológicos.

La Endometriosis se confirmó en 20 casos y éstos nos han servido de base para señalar la incidencia de la misma.

El diagnóstico de Endometriosis se efectuó tomando en consideración los antecedentes, estudio clínico, hallazgos físicos y operatorios, siendo confirmado por el estudio anatómico patológico.

INCIDENCIA

La incidencia de Endometriosis fué 1% (20 casos) en las 1900 observaciones revisadas, establecer un dato exacto no fué posible, ya que un número de pacientes, aunque limitado, no fueron sometidas a intervención quirúrgica alguna.

La edad en que más frecuentemente se presentó la enfermedad, en estos 20 casos, fué entre el 4° y 5° decenio (8 casos), que representan el 40% de los mismos. Entre el 2° y 3er. decenio (7 casos), 35% y entre el 3er y 4° decenio (5 casos), 25%.

No se observó la enfermedad entre el 1° y 2° decenio y tampoco entre el 5° y 6° decenio de la vida.

Todas las pacientes estudiadas en el presente trabajo, pertenecían a la raza mestiza.

EDAD POR DECENIOS

De 10 a 20 años	.....	0 casos	.....	0%
De 20 a 30 años	.....	7 casos	.....	35%
De 30 a 40 años	.....	5 casos	.....	25%
De 40 a 50 años	.....	8 casos	.....	40%
De 50 a 60 años	.....	0 casos	.....	0%
Totales	.....	20 casos	.....	100%

IV

ANTECEDENTES

De las 20 pacientes estudiadas se encontraron los siguientes antecedentes en lo que a paridad respecta: 10 Multíparas, 3 Primíparas y 7 Nulíparas, estas últimas correspondían a casos de Infertilidad Primaria.

17 pacientes tenían antecedentes quirúrgicos:

Apendicectomía	6 casos
Lgrado Uterino	6 casos
Colecistectomía	1 caso
Ligadura de Trompas	1 caso
Ooforectomía Unilateral	1 caso
Histerotomía	1 caso
Operación de Guilliam	1 caso
	<hr/>
	17 casos
	<hr/>

V

SINTOMATOLOGIA

El motivo de consulta más frecuente fué la infertilidad, que se encontró en 18 de los casos estudiados (90%), correspondiendo 7 de ellos a casos de infertilidad primaria y 11 a infertilidad secundaria.

Siguiendo en orden de frecuencia, se asociaron a la misma, los siguientes síntomas: Dolor hipogástrico intermenstrual en 9 casos (45%), Dismenorrea en 4 casos (20%), Menometrorragias 6 casos (30%) y Dispareúnia en 1 caso (5%).

No se reportó ninguna sintomatología rectal, intestinal ni urinaria.

Dolor intermenstrual	9 casos	45%
Menometrorragias	6 casos	30%
Dismenorrea	4 casos	20%
Dispareúnia	1 caso	5%

Totales 20 casos 100%

Infertilidad:

Primaria	7 casos	35%
Secundaria	11 casos	55%

Totales 18 casos 90%

VI

SIGNOS CLINICO-GINECOLOGICOS

El signo clínico predominante fué el aumento del tamaño del útero, 7 casos (35%), siguiéndole los siguientes: Tumora- ciones anexiales bilaterales, 6 casos (30%), Tumora- ciones anexiales unilaterales, 3 casos (15%), Retrovisión uteri- na, 2 casos (10%) y Prolapso genital 2 casos (10%).

En el estudio de los casos no se encontraron reportados - nódulos en el tabique recto-vaginal o en otras localizacio- nes.

Aumento del tamaño del útero	7 casos	35%
Tumora- ciones anexiales bilaterales	6 casos	30%
Tumora- ciones anexiales unilaterales	3 casos	15%
Retrovisión uterina	2 casos	10%
Prolapso genital	2 casos	10%
<hr/>		
Totales	20 casos	100%
<hr/> <hr/>		

VII

DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO

El diagnóstico correcto se efectuó en solamente un ca- so, correspondiente a un franco cuadro de Adenomiosis y al cual ya se le había practicado Histerotomía previa, en épo- ca anterior.

Con mayor frec uencia se tuvo la impresión clínica de Fi bro-leiomioma uterino, en primer lugar, siguiéndole en or- den de frecuencia, la Anexitis crónica, Embarazo ectópico, Retroversión uterina, Prolapso genital, Metropatía hemorrá- gica, Quiste ovárico, Anexitis aguda y la infertilidad prima- ria.

Como se puede ver, el diagnóstico en razón de porcenta je es muy bajo, alcanzando solamente el 5% de los casos re- portados.

Hacemos notar, sin embargo, que en varias oportunidades el hallazgo anatomo-patológico confirmó la impresión clíni- ca inicial, ya que la Endometriosis se encontró concomitante- mente con la enfermedad diagnosticada.

Fibro leiomioma uterino	7 casos	35%
Anexitis crónica	2 casos	10%
Embarazo ectópico	2 casos	10%
Retroversión uterina	2 casos	10%
Prolapso genital	2 casos	10%
Metropatía hemorrágica	1 caso	5%
Quiste ovárico	1 caso	5%
Anexitis aguda	1 caso	5%
Infertilidad primaria	1 caso	5%
ADENOMIOSIS	1 caso	5%
<hr/>		
Totales	20 casos	100%

VIII

TRATAMIENTOS EFECTUADOS

En 7 de las pacientes (35%), se practicó Histerectomía abdominal total con anexectomía bilateral. En otras 4 pacientes, también se extirpó el útero, conjuntamente con uno de los anexos, dejando el otro por razones de edad de la señora, con el propósito de evitar la menopausia precoz.

En dos ocasiones (10%), se practicó Histerectomía vaginal, por existir concomitancia de Prolapso genital.

En los casos en los cuales se conservó el útero, las operaciones practicadas fueron las siguientes: Salpingectomía unilateral, en 3 pacientes (15%), Salpingectomía bilateral en 1 paciente (5%), Salpingoplastía bilateral, con reimplante de trompas, en 1 paciente (5%), Resección en cuña de ambos ovarios, en 1 paciente (5%) y Resección de cuerno uterino con operación de Estes, en otra paciente (5%). En esta última se encontró ausencia bilateral de trompas, no pudiendo dilucidarse si esta ausencia era congénita o de origen quirúrgico, pues en la exploración se encontró que se le había efectuado, hacía 9 años, una operación de Guilliam. Sin embargo, esta paciente, de 38 años de edad, consultó principalmente por infertilidad primaria.

ANATOMIA PATOLOGICA

Histerectomía abdominal total con Anexectomía bilateral	7 casos	35%
Histerectomía abdominal total con Anexectomía unilateral	4 casos	20%
Salpingectomía unilateral	3 casos	15%
Histerectomía vaginal	2 casos	10%
Salpingectomía bilateral	1 caso	5%
Salpingoplastía bilateral con reimplantación de trompas	1 caso	5%
Resección en cuña de ambos ovarios	1 caso	5%
Resección de cuerno uterino con operación de Estes	1 caso	5%
Totales	20 casos	100%

El laboratorio reportó una mayor incidencia de Endometriosis interna, ya que esta fué descrita en 7 de las piezas enviadas, o sea en un 35% de los casos, existiendo en uno de ellos concomitancia con implantes en el ovario. En las trompas de Falopio se reportaron 6 casos de Endometriosis - externa (30%), coincidiendo 5 de ellos con Salpingitis crónica y uno con embarazo ectópico. En todas estas señoras la invasión de las trompas era unilateral.

Con respecto a los ovarios, estaban invadidos en 5 de los casos (25%), en 3 de ellos unilateralmente, correspondiendo uno de los mismos al que se presentó en unión con Endometriosis interna y en los otros dos bilateralmente, con implantes Endometriales en la superficie ovárica, siendo interesante recalcar que no hubo en la serie de casos reportados, ningún quiste de chocolate.

Franca invasión peritoneal con existencia de nódulos, se reportó en 2 casos (10%).

Ovario (ambos)	2 casos	10%
Utero	7 casos	35%
Ovario (unilateral)	2 casos	10%
Trompa (Embarazo ectópico)	1 caso	5%
Trompa (Salpingitis Crónica)	5 casos	25%
Utero y Ovario	1 caso	5%
Implante Peritoneal (nódulos)	2 casos	10%
Totales	20 casos	100%

COMENTARIOS

En relación a la incidencia de Endometriosis, en nuestro estudio, hemos encontrado estadísticas tan elevadas como la de Gray (1) la cual es de 29.3% en 853 Laparotomías. Sin embargo, en una investigación efectuada por Tyrone y Weed (2) en 31643 Laparotomías, reportan sólo 1.8% de frecuencia, cifra que está más en concordancia con la nuestra, existiendo aún más bajas como la de Kelley y Shlademan quienes reportan 0.09% en 1991 Laparotomías. Es importante hacer notar respecto a la frecuencia de esta enfermedad, que un gran número de autores están de acuerdo en que se encuentra más pacientes de la práctica privada, que en pacientes humildes, pertenecientes a los hospitales asistenciales como Norwood (4) quien indica un porcentaje de 44% y de 1% respectivamente entre mil señoras. Por esta razón, recalamos que sería muy interesante investigar en Guatemala la incidencia de Endometriosis en las pacientes de las clínicas privadas.

Con respecto a la edad de aparición, nuestros casos, aunque en el 65% están entre los 30 y los 50 años, período en que se presenta más frecuentemente la enfermedad, en un 35%, corresponden a pacientes en el decenio de los 20 a los 30 años, estando lo último acorde con autores como Norwood quien encontró como edades límites los 15 y 62 años de edad.

Como podemos observar, en la sección de sintomatología, hallamos un franco predominio de historia de In-

fertilidad, primaria o secundaria, las cuales alcanzaron la cifra de 90% de los casos.

En este aspecto, existe gran controversia en los reportes, pues hay cifras tan bajas como la de Abel (5) de 20.6%, hasta tan elevadas como la de Fallon (6) de 66%.

En referencia al síntoma dolor, al cual los investigadores le dan tanta importancia como Gray (7) que lo encuentra en 80.2% de su serie con el tipo de Dismenorrea y en el 33% con el tipo de dolor pélvico intermenstrual. En nuestros casos fué referido por 13 pacientes (65%), pero con supremacía de carácter intermenstrual.

Esto no lo podemos explicar, pero puede deberse a falta de cuidado en el interrogatorio, pues todos los investigadores coinciden en la mayor frecuencia de Dismenorrea, lo que es muy lógico.

En relación a trastornos menstruales, los cuales aparecieron en 30% de los casos, nuestros hallazgos están acordes con otros estudios, ya que Gray reporta 30% de frecuencia, principalmente del tipo menorragia, y Hofmeister (8) 28.3%.

La historia de Dispareúnia fué muy escasa (5%), lo que puede guardar relación con la falta de invasión del fondo de saco de Douglas y del tabique recto-vaginal, que no existía en nuestra serie, aunque también en este síntoma los investigadores están en desacuerdo, siendo así que Gray da un 28% de incidencia y Hofmeister sólo un 5.9%. Stevenson y Campbell (9), hacen notar, tocante a las diferencias en los reportes que en cuanto a

la sintomatología de la Endometriosis, éstas pueden ser motivadas porque las historias son tomadas en un mismo trabajo, en pacientes privadas y en pacientes hospitalarias y por diferentes médicos, que no siguen un mismo patrón en el interrogatorio, por otra parte, los mismos autores indican que del 20% al 30% de pacientes con Endometriosis no existe síntoma que pueda adscribirse a su enfermedad.

El signo físico que predominó, fué el aumento de tamaño del útero, que se diagnosticó en un 35% de los casos, lo que corresponde a la incidencia de Adeniosis. Siendo un signo casi patognomónico de la entidad y en los que coinciden la mayoría de los investigadores. En un 45% de las pacientes, el examen clínico reveló tumores anexiales uni o bilaterales y que en el momento operatorio resultó tratarse de Anexitis crónica o aguda, quistes del ovario (no endometriales) y adherencias postoperatorias asociadas a focos de Endometriosis. La retroversión uterina, fué poco frecuente, 10% de la serie.

Fuera de afecciones tan comunes como la Cervicitis crónica y de dos casos de Prolapso genital, no encontramos casos reportados de infiltración en otras localizaciones genitales o vecinas, lo que coincide con una serie de 292 casos de Endometriosis pélvica de Hofmeister y Grinney en la cual tampoco se describe ningún caso en que se hallaran dichas localizaciones.

El porcentaje de diagnóstico pre-operatorio correcto, es muy bajo, 5%, pero sin embargo en el 40% de los casos se hicieron dos diagnósticos cuya concomitancia con la Endometriosis es muy común, siendo éstos el de Fibroma uterino y el de Esterilidad primaria.

A este respecto Stevenson y Campbell dicen lo siguiente: "Los miomas del útero son muy frecuentemente encontrados en la Adeniosis y también en una quinta parte de los casos de Endometriosis pélvica. Ellos pueden equivocar el diagnóstico correcto pre-operatorio de Endometriosis, pero si conducen al médico a efectuar una Laparotomía que descubre la enfermedad, se llega a la misma finalidad, en cuanto a interés del paciente se refiere, ya que los focos de Endometriosis pueden extirparse conjuntamente con los mismos".

De todas maneras, lo más deseable, es que tratemos de mejorar la cantidad tan pequeña de diagnóstico correcto encontrada, por medio de una buena y cuidadosa historia, la cual en muchas ocasiones, da la clave de la enfermedad, debiéndose sospechar ésta, según dicen muchos autores, en toda paciente de 25 a 45 años de edad, cuya sintomatología consiste en Dismenorrea persistente y dolor pélvico intermenstrual y que aumenta al aparecer la menstruación, particularmente si a estos síntomas se sobregrega la esterilidad. Los mismos autores aconsejan, como factor de suma importancia en el examen clínico, el no olvidar nunca el tacto recto vaginal para poder palpar correctamente los ligamentos útero sacros y la cara posterior del útero. Es también de mucha utilidad repetir el examen ginecológico en las 24 horas iniciales de la menstruación y dos días más tarde de haber cesado la misma, teniendo el cuidado en cada examen, de vaciar vejiga y recto previamente.

El grado de fijación, engrosamiento y pérdida de movilidad de los ligamentos uterinos, el dolor despertado al tratar de mover el útero o palpar los anexos, en la ausencia de masas palpables u otros signos característicos de infección, deben llevar al médico a sospe-

char la Endometriosis. El objeto del examen durante la menstruación, es el de darse cuenta si existe o no aumento de tamaño y dolor en las masas o nódulos anteriormente palpadas o en el mismo útero, sobre todo en casos de Adenomiosis.

Con referencia al Laboratorio, fuera de la aparición de sangre en heces y orina, en la época menstrual, que llevan a la sospecha de focos Endometriales en recto y vejiga, no hay ningún dato patognomónico que ayude en el diagnóstico correcto, estando por lo general el hemograma y la eritrosedimentación dentro de límites normales.

El uso de la Culdoscopia, ha sido enfatizado por autores como Decker y Decker (10) y por Riva, Hatch y Breen (11), habiendo encontrado estos últimos autores, en 82 pacientes estériles, a quienes se les practicó Culdoscopia, 24 casos de Endometriosis que no habían sido diagnosticados clínicamente. En cuanto a los exámenes sigmoidoscópicos y cistoscópicos, pueden ser también de gran ayuda diagnóstica en las lesiones que invaden los respectivos órganos, debiéndose si posible, efectuar biopsia de las mismas para confirmar la impresión clínica.

Con respecto a la forma de tratamiento que se empleó en nuestra serie, éste fué quirúrgico en todos los casos; y según la división descrita por Gray (12), en cuanto a dicho tratamiento se refiere, tenemos un 35% de cirugía radical, la cual implica Histerectomía abdominal total con Salpingo-Ooferoctomía bilateral; un 30% de procedimientos semiradicales que constituyen la Histerectomía, pero conservando uno o ambos ovarios y

un 35% de cirugía conservadora, es decir, la que respeta la función de reproducción, dejando el útero y uno o ambos ovarios.

La estadística del mismo autor, da cifras de 37.2%, 21.6% y 41.2% respectivamente, haciendo énfasis en que al abordar el tratamiento quirúrgico de las pacientes con Endometriosis, deberá tomarse en cuenta sobre todo la edad de la paciente, el número de hijos que halla tenido y la extensión de la enfermedad, procurando en todos los casos conservar la mayor cantidad posible de tejido ovárico, para evitarle a la paciente una menopausia precoz. Ahora bien, si el útero ha sufrido un proceso de Adenomiosis generalizado, no se podrá ser conservador en este caso, quedando como única alternativa la Histerectomía como se había indicado anteriormente.

No tenemos experiencia en el tratamiento médico de la Endometriosis, el cual consiste en el uso de hormonas, principalmente de las similares a la progesterona, con el objeto de provocar un estado de pseudo-embarazo que libre a la paciente de los síntomas anteriormente apuntados. Estas experiencias han sido efectuadas principalmente por Kistner (13) y Andrews (14) y creemos que sería sumamente interesante ponerlas en práctica en Guatemala y lograr llevar a cabo un estudio comparativo. Según el último autor, el tratamiento médico está indicado en pacientes en las que hay recurrencia de síntomas después de una Laparotomía, en las que son riesgos quirúrgicos peligrosos y en las que tienen signos y síntomas hasta cierto punto insignificantes para no ser requerida la cirugía.

Sin embargo Lebherz and Fobes (15) advierten que el uso de estas drogas es relativamente nuevo y que pueden afectar todo el sistema endocrónico por lo que deben usarse con mucha precaución, no pudiéndose aún evaluar correctamente los resultados del tratamiento, justamente por el poco tiempo que ha transcurrido desde su iniciación. Además existe una discrepancia en cuanto a la acción de las hormonas en la Endometriosis, pues algunos autores como los enunciados anteriormente, indican que el propósito es el de provocar una reacción decidua en el endometrio ectópico, mientras otros como Seitchek (16) creen que lo esencial es producir una necrosis en dicho endometrio. Con el uso continuado de estrógenos, que inhiben la hipófisis para producir FSH y al ovario indirectamente, en la producción de 17 beta estradiol.

Los hallazgos anatomo-patológicos, demostraron una preponderancia de Endometriosis uterina, es decir, Adenomyosis, la cual fué reportada en 7 de los casos estudiados (35%), uno de ellos en concomitancia con focos de Endometriosis en el ovario, o sea un 5% cifra que está de acuerdo con Benson Sneed (17), aunque Novak (18) da una incidencia de hasta el 10%.

Las otras localizaciones reportadas, tanto en el ovario, trompas y peritoneo pélvico, totalizaron el 60%. No habiéndose encontrado en ninguna oportunidad focos de Endometriosis en el tracto genital superior o de localización extra genital, fuera de los dos casos con implantes peritoneales, pero siempre dentro de la pélvis, tampoco hay casos reportados de focos Endometriales en recto o vejiga o tan distantes como los descritos por algunos autores en el intestino, senos, brazos, piernas, pulmones, ombligo o en cicatrices de Laparotomía.

Deseamos hacer notar la frecuencia con que la Endometriosis acompaña a otras lesiones de útero y anexos, tales como miomas, anexitis crónicas y aún embarazo ectópico y prolapso genital, situaciones que fueron encontrados en un elevado porcentaje de la presente serie.

CONCLUSIONES

I.- En el presente estudio, reportamos 1% de incidencia de Endometriosis en 1900 pacientes hospitalarias y dada la importancia de esta afección ginecológica, creemos que no sólo debe investigarse en un número más elevado de casos, sino que también debe tratarse de prolongar la investigación en las pacientes de la práctica privada - con la colaboración de los médicos que así deseen hacerlo.

II.- Consideramos que, para arribar a un diagnóstico correcto de Endometriosis, son de suma importancia la historia cuidadosamente recabada, el examen ginecológico debidamente efectuado, sin que falte nunca el tacto recto vaginal y sobre todo la sospecha de la enfermedad en la mente del médico que confronta el caso.

Otros exámenes especiales son de ayuda pero no las bases para el diagnóstico.

III.- El tratamiento de la Endometriosis sintomática, es aún netamente quirúrgico, ya sea con procedimientos - radicales o conservadores, ya que los tratamientos médicos propuestos aún no están bien estudiados en cuanto a su acción fisiológica se refiere y tampoco respecto a sus efectos secundarios en el organismo.

IV.- Las localizaciones de la Endometriosis son muy variables y de ellas depende esencialmente la sintomatología de los casos, debiéndose siempre recordar la elevada coexistencia con otros procesos patológicos que influyen - en dicha sintomatología y en los signos físicos.

Br. Carlos Rodolfo Sandoval Luarca.

Vº Bº

Dr. José M. Díaz Durán

Imprímase:

Dr. Ernesto Alarcón B.
Decano.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Gray L. A., citado por Norwood G. E. en Clinical Obstetrics and Gynecology. Vol. 3, N° 2, Pag. - 463. Junio 1960.
- 2.- Tyrone C. and Weed J. C., citado por Norwood G. E. en Clinical Obstetrics and Gynecology. Vol. - 3, N° 2, Pag. 463. Junio 1960.
- 3.- Kelley R. J., and Schlademan K. R., citado por - Norwood G. E. en Clinical Obstetrics and Gynecology. Vol. 3, N° 2, Pag. 463. Junio 1960.
- 4.- Norwood G. E., Clinical Obstetrics and Gynecology. Vol. 3, N° 2, Pag. 465. Junio 1960.
- 5.- Abel citado por Norwood en Clinical Obstetrics - and Gynecology. Vol. 3, N° 2, Pag. 466. Junio 1960.
- 6.- Fallon citado por Norwood en Clinical Obstetrics - and Gynecology. Vol. 3, N° 2, Pag. 466. Junio 1960.
- 7.- Gray L. A., citado por Stevenson and Campbell en Clinical Obstetrics and Gynecology. Vol. 3, N° 2, Pag. 442. Junio 1960.

- 8.- Hofmeister F. J., citado por Stevenson and Campbell en Clinical Obstetrics and Gynecology. Vol. 3, N° 2, Pag. 442. Junio 1960.
- 9.- Stevenson C. S. and Campbell C. G., Clinical Obstetrics and Gynecology. Vol. 3, N° 2, Pag. 442. Junio 1960.
- 10.- Decker A. and Decker W. H., Practical Office Gynecology, Pag. 325, F. A. Davis Co. 1956.
- 11.- Riva H. C., Hatch P. P., and Breen J. L., American Journal of Obstetrics and Gynecology, 78:6 - Pag. 1304, Dic. 1959.
- 12.- Gray L. A., Clinical Obstetrics and Gynecology, - Vol. 3, N° 2, Pag. 476. Junio 1960.
- 13.- Kistner R., American Journal of Obstetrics and Gynecology. 75:264. Agosto 1958.
- 14.- Andrews M. C., Clinical Obstetrics and Gynecology, Vol. 3, N° 2, Pag. 505. Junio 1960.
- 15.- Lebherz T. B., and Fobes C. A., American Journal of Obstetrics and Gynecology, 81:102, Enero 1961.
- 16.- Seitchick J., American Journal of Obstetrics and Gynecology 81:183. Enero de 1961.
- 17.- Benson R. C., and Sneed V. D., American Journal of Obstetrics and Gynecology, 76:1044. Dic. 1958.

- 18.- Novak E. R., Clinical Obstetrics and Gynecology, Vol. 3, N° 2, Pag. 414. Junio 1960.