

11217

19

2ej.



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

CORRELACION BACTERIOLOGICA DE CULTIVOS DE EXUDANO
CERVICO - VAGINAL Y FRAGMENTOS DE SALPINGES.

Tesis de Postgrado

Que para obtener el Título de
GINECO - OBSTETRA
presenta

GASPAR NUÑEZ GUTIERREZ



Coordinador: DR. JORGE JUAREZ V.
Médico Adscrito al Serv. de Gineco - Obst.

H. G. DR. DARIO FERNANDEZ
I S S S T E

MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1983



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.

Indice

	pág
Introducción -----	1
Material y Métodos -----	6
Resultados -----	7
Discusión -----	16
Conclusiones -----	18
Resumen -----	20
Bibliografía -----	22

Introducción:

La salpingooclasia es el método quirúrgico de control de la fertilidad más ampliamente utilizado por su fácil realización y poca morbilidad; pero existen ciertos factores dentro de los cuales se pueden considerar de riesgo potencialmente patológico, como son el antecedente de infecciones o infestaciones genitales, principalmente a nivel cervico-vaginal que pudiera afectar de uno u otro modo el transcurso postoperatorio normal.

La situación anteriormente mencionada es de suma importancia. Una infección de larga evolución a nivel cervico-vaginal puede producir diseminación de flora bacteriana no habitual en el tracto genital superior. (1,4,8).

Para darnos cuenta de la importancia y obtener un conocimiento adecuado del objetivo del presente estudio, es pertinente hacer una breve revisión de los microorganismos que más frecuentemente se encuentran en el aparato genital femenino.

En el tracto genital inferior se encuentran gran número de gérmenes de las más diversas clases. En ocasiones es difícil distinguir entre gérmenes inofensivos y gérmenes patógenos en lo que concierne a su respectiva importancia en las manifestaciones inflamatorias de ésta región. (5,7,11,13)

Respecto a la etiología de las inflamaciones microbianas de los genitales femeninos se han aclarado en los últimos años, hechos que obligaron a una verificación de los puntos de vista tradicionales y

de los esquemas de clasificación. En términos generales se ha concedido menos importancia a las inflamaciones por gérmenes "clásicos" y mayor atención en cambio a las alteraciones por bacterias -- más raras, hongos y protozoarios. (2,7,12,13,14).

El desarrollo de cepas bacterianas resistentes -- ha dado origen a nuevos problemas, y juntamente -- con otros factores, dá una explicación de los desplazamientos producidos en la flora genital.

En términos generales podemos considerar a la -- vagina como lugar de asentamiento de la flora bacteriana normal, la cual puede ser encontrada en el resto del tracto genital; así mismo se puede considerar como puerta de entrada y plataforma de diseminación de la flora bacteriana no habitual o patógena. (3,5,8,18).

Aún cuando no existe necesariamente una relación fija entre los datos bacteriológicos vaginales, podemos considerar como flora habitual normal de la vagina a los bacilos de Döderlein, que son -- de suma importancia para mantener el valor normal -- del pH vaginal, cocos no patógenos, haemophilus -- vaginalis y el Leptothrix vaginalis. (12,13).

El objetivo primordial del presente estudio es -- el de estudiar la flora bacteriana por medio de -- cultivos en los exudados cervico-vaginales, y -- observar si existe correlación de éstos microorganismos a los encontrados en los cultivos de salpinjes de las pacientes a las cuales se les efectúa -- salpingoclasia abdominal y que previamente al acto quirúrgico se tomó muestras y cultivo de exudado --

de fondo de saco vaginal.

Hipotéticamente se deberá encontrar mayor número de cultivos positivos en los fragmentos de oviduc--tos en aquellas pacientes que presentan cultivos po--sitivos de exudado cervico-vaginal y con antecedente de infección de tracto genital inferior de larga evolución. (5,15,16).

Para el estudio adecuado de algún proceso inflamatorio es condición previa un conocimiento lo más amplio posible de la flora genital. A éste respecto debe considerarse si se trata de una enfermedad inflamatoria general con localización en los genitales , o si existe una inflamación estrictamente localizada. El diagnóstico se basa primordialmente en los síntomas y la identificación de los microorganismos "normales" y los no habituales del lugar. (1, 12,17).

Se distingue actualmente por razones prácticas-- a la flora vaginal según grados de pureza, la clasi--ficación comprende cuatro grados: (2)

- I. Bacilo láctico de Döderlein
- II. Además de éste bacilo, cocos aislados, bacilos Gram negativos y vibriones.
- III. Escasos bacilos de Döderlein, abundantes bacilos Gram negativos y cocos.
- IV. Ausencia de bacilos de Döderlein, nume--rosos bacilos de otra clase, cocos, vi--briones y Trichomonas.

En la actualidad se acentúan las distintas micro--biozonosis en asociación con la dinámica de los cua--

ros microbianos vaginales:

- I. Cuadro de la mujer sana.
- II. Flujo bacteriano no purulento.
- III. Flujo bacteriano purulento.
- IV. Gonorrea.
- V. Trichomoniasis.
- VI. Infección micótica vaginal.

La última propuesta de clasificación se basa en 4 componentes fundamentales:

- Aerobios.
- Anaerobios.
- Hongos.
- Lactobacterias dominantes.

La flora cervical constituye un tema mucho más -- discutido, los datos divergentes se atribuyen actualmente a una distinta técnica de toma de muestras y a las menores posibilidades diagnósticas. Posteriormente se sostuvo la opinión de que los gérmenes se encontrarían únicamente en la región del orificio -- uterino externo, y serían estériles el conducto cervical, la cavidad uterina y las luces de las trompas (5,7,13,14).

Hoy se admite una mayor difusión de los microorganismos. La ascensión de gérmenes es particularmente más fácil después de la menstruación por la desaparición del tapón mucoso cervical, después de un aborto, parto ó intervenciones ginecológicas que facilitan el ascenso de bacterias u otros microorganismos--

mos, y que en ciertas circunstancias pueden alcanzar los anexos. (3,5,11,15,16).

Las anexitis y parametritis se originan por ruptura del mecanismo de protección de la vagina. --- Cuando se aislan los mismos gérmenes del conducto cervical y de las trompas, cabe admitir con cierta probabilidad que aquellos son los causantes de una salpingitis evolutiva. Sin embargo insisten algunos autores que el hallazgo de gérmenes encontrados en ésta región, ya sean casos ginecológicos u obstétricos debe ser valorados siempre con reservas(2,4).

Material y Método.

Se estudiaron 50 pacientes, atendidas en el Hospital General Dr. Darío Fernández ISSSTE del Servicio de Ginecología y Obstetricia entre los meses de Junio y Octubre de 1982, a todas las cuales se les practicó salpingoclasia abdominal tipo Pomeroy y que previamente se les tomó muestra para cultivo de exudado cervico-vaginal.

Una vez obtenidos los fragmentos de salpinges y muestra de exudado cervico-vaginal, estos se colocaron en tubos de ensayo con medio BHI y posteriormente se enviaron a laboratorio de la unidad donde se sembró en los medios de Agar Chocolate, Agar -- sangre y Tergitol.

Los parámetros estudiados fueron: Edad de las pacientes, número de gestaciones y paridad, antecedente de infección genital, estado macroscópico de las trompas uterinas y el uso o no de DIU.

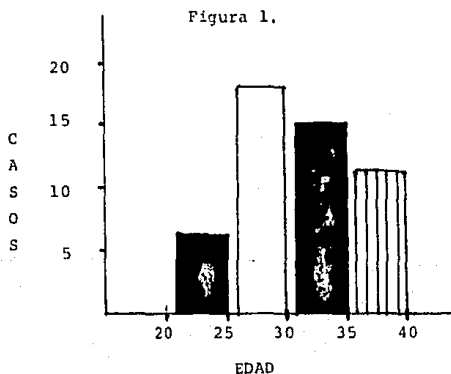
Resultados.

La edad de las pacientes varió entre 21 y 40 años, con un promedio de 30.5 años de edad.

Seis pacientes (12%) tenían una edad que oscilaba entre 21 y 25 años.

18 pacientes (36%) se encontraban comprendidas entre 26 y 30 años.

15 mujeres (30%) con una edad entre 31 y 35 años, y 11 pacientes (22%) tenían una edad entre 36 y 40 años, como puede observarse en la figura 1, - la edad en que se efectúa el mayor número de salpingoclasias en nuestro medio es entre 26 y 35 años de edad.



Los antecedentes gestacionales variaron entre un mínimo de 2 gestaciones y un máximo de 12 embarazos siendo un promedio de 7.

De las 50 pacientes estudiadas; 15 (30%) tenían antecedentes de 2 a 3 embarazos.

21 mujeres (42%) habían tenido entre 4 y 6 gestaciones.

11 pacientes (22%) con 7 a 9 embarazos previos, y solamente 3 mujeres (6%) tuvieron entre 10 a 12 gestaciones.

CUADRO I

No. de Pacientes	Emb. Previos.
15	2-3
21	4-6
11	7-9
3	10-12

En la figura 2, observamos la distribución de las pacientes de acuerdo a el número de nacimientos previos; vemos que varió entre un mínimo de 1 y un máximo de 12 nacimientos; con un promedio de 6.5.

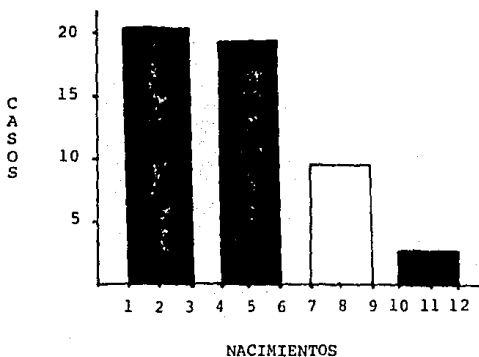
De las 50 pacientes estudiadas, 20 de ellas (40%) tuvieron entre 1 y 3 hijos.

19 pacientes (38%) tuvieron entre 4 a 6 hijos.

9 pacientes (18%) tuvieron entre 7 a 9 nacimientos.

Y solamente 2 mujeres (4%) tuvieron entre 10 a 12 hijos.

Figura 2



En lo que concierne a antecedente de infección genital previa, 34 pacientes (68%) habían tenido antecedente de cervicitis.

8 pacientes (16%) tenían antecedente de vulvo-vaginitis. 3 pacientes (6%) habían presentado anexitis con anterioridad.

5 pacientes (10%) se encontraron sin patología del tracto genital previa a la salpingoclasia.

Estos datos se esquematizan en el cuadro número II.

CUADRO II

Antecedente de Infección Genital	
Número de Casos	Patología
34 (63%)	Cervicitis
8 (16%)	Vulvo-Vaginitis
3 (6%)	Anexitis
5 (10%)	Sanas

En lo que respecta al estado macroscópico de las trompas uterinas; del total de las 50 pacientes a las que se les efectuó salpingoclasia abdominal, en 46 mujeres (92%) no se observó patología macroscópica a nivel anexial.

En 4 casos (3%) se observó engrosamiento tubario con aumento de la vascularidad e hiperemia.

Solamente 7 pacientes (14%) se encontró que eran portadoras de DIU, siendo 4 de ellas con Asa de Lippes, 2 con 7 de cobre y una con T de cobre. Como se puede observar en el cuadro número III.

CUADRO III

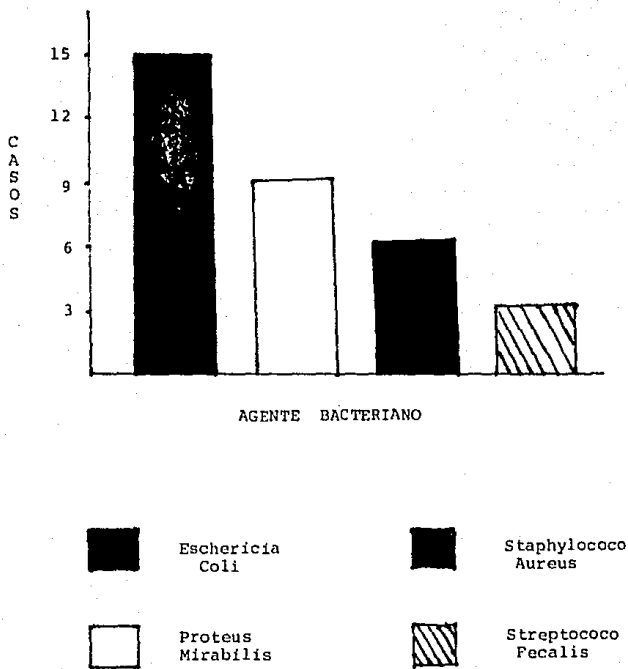
PORTADORAS DE DIU	
Número Pacientes	Tipo
4	Asa de Lippes
2	7 de cobre
1	T de cobre

El resultado bacteriológico del cultivo de exudado cervico-vaginal fué positivo en 33 pacientes (66%) como se puede observar en la figura 3.

De los agentes microbianos encontrados en los cultivos se observó que en 15 pacientes -- fué positivo a Eschericia Coli; 9 mujeres con resultado de Proteus Mirabilis; el Staphylococo Aureus se aisló en 6 pacientes; y 3 pacientes tenían Streptococo Fecalis en la flora cervico-vaginal.

Cabe hacer mención que de las pacientes que eran portadoras de DIU (7), en todas ellas resultó positivo el cultivo de exudado cervico-vaginal, siendo los principales gérmenes aislados la E. Coli, y el Staphylococo Aureus.

Figura 3



De las pacientes con antecedentes de cervicitis, el cultivo fué positivo en 21 casos; - las que tenían antecedente de vulvovaginitis en 4 casos. De las 5 pacientes que aparentemente no tenían patología infecciosa a nivel-genital se observó un cultivo positivo a Staphylococo Aureus.

El resultado del estudio bacteriológico de las salpinges (fragmentos), fué positivo en 17 pacientes (34%), correspondiendo en 8 casos (16%) a Staphylococo Aureus, en 5 casos-- (10%) a Streptococo Fecalis, y en 4 pacientes se aisló E. Coli. Como se observa en el cuadro IV.

Se hace notar que en los casos en que se observó patología microscópica de las trompas(4); tres cultivos resultaron positivos; - dos de ellos a Staphylococo Aureus, y uno de ellos a E. Coli.

CUADRO IV

CULTIVO DE SALPINGES	
Número de Pacientes	Bacteria
3	Staphylococo Aureus
5	Streptococo Fecalis
4	Eschericia Coli

En lo concerniente a la correlación existente entre los cultivos de fragmentos de salpinges y los cultivos de exudado cervico-vaginal, se -- observó que de los 33 cultivos positivos de exu dado cervico-vaginal, en 17 existió también po sítividad en las trompas a bacterias que exis tían en cervix y fondo de saco vaginal.

Este se traduce en un porcentaje del 51% de positividad de los cultivos de trompas, en re lación con la flora bacteriana cervical.

Se puede observar con mayor precisión en el cuadro número V.

CUADRO V

Correlación entre cultivos positivos de Salpin
ges y de Exudado Cervico-Vaginal.

NUMERO DE CASOS	
Exudado Cervico Vaginal	Salpinges
	2 con E. Coli
15 con E. Coli	1 con S. Fecalis
	3 con S. Aureus
	2 con S. Fecalis
9 con Proteus M	2 con S. Aureus
	1 con E. Coli
	1 con S. Aureus
6 con S. Aureus	1 con S. Fecalis
	2 con S. Aureus
3 con S. Fecalis	1 con S. Fecalis
	1 con E. Coli.

Discusión.

Como se observa en los resultados, las infecciones e infestaciones del tracto genital femenino bajo, es la manifestación ginecológica más frecuente por la cual acuden las mujeres a solicitar consulta ó ayuda del médico, con la cual se demuestra la importancia de clasificar a la leucorrea como uno de los síntomas cardinales en ginecología. (2,3,14).

Ahora bien, es de llamar la atención el elevado porcentaje de positividad en los cultivos de exudado cervico-vaginal (66%), aunado a la correlación de positividad de resultados positivos en el cultivo de salpinges que es del 51%. Esto se traduce en que la mitad de las pacientes con flora bacteriana saprófita del canal genital, así como la patógena como el *Streptococo Fecalis*, se encontraba también en tracto genital alto.

Como nos podemos dar cuenta, los métodos quirúrgicos de esterilización en especial la salpingoclasia, día a día va tomando mayor auge, especialmente por la campaña permanente que existe en nuestro país desde hace varios años, siendo éste método el que utiliza principalmente en mujeres jóvenes.

También se debe tomar en cuenta que las pacientes que utilizan métodos temporales de planificación familiar, hablando específicamente del dispositivo intrauterino, producen con relativa frecuencia infecciones del tracto genital alto, como se observó en el presente estudio, pues del

número total de pacientes portadoras de DIU, - - todas ellas presentaron cultivos positivos en el exudado cervico-vaginal. (6,10,18).

Es importante mencionar que los anaerobios son causa frecuente de infección del tracto genital-femenino. La utilización de nuevas técnicas para el cultivo de anaerobios, ha demostrado la importancia de estos organismos como patógenos en infecciones serias de éste tipo. (12,19).

Algunas especies de bacterias anaerobias, forman parte de la microflora normal en el tracto genital de la mujer. Recientes revisiones han demostrado que los anaerobios se encuentran en el 70% de los cultivos cervicales de las mujeres sanas.

Los anaerobios son esencialmente organismos --saprófitos, que producen enfermedad cuando el medio ambiente se vuelve propicio para su multiplicación y crecimiento consecuencia de un problema médico o de intervención quirúrgica. (1,9,11).

Desgraciadamente por carencias propias de nuestro Hospital, no contamos en el Servicio de Laboratorio con métodos especializados para la investigación de éste tipo de flora bacteriana, por lo cual reconocemos que el presente estudio se encuentra limitado a la investigación únicamente de flora bacteriana aerobia.

Durante la realización del presente estudio --nos vimos limitados en el número de casos, por la gran cantidad de salpingoclasias que se efectúan por laparoscopia con uso de anillos de Yoon, lo cual nos imposibilitó para la toma de fragmentos de salpinges.

Conclusiones.

- 1.- Se observó que la edad de las pacientes en que con mayor frecuencia se efectúa salpingoclasia abdominal es entre los 26 y 30 años.
- 2.- La esterilización femenina como método de planificación familiar voluntario, toma un auge más importante día a día.
- 3.- Las infecciones cervico-vaginales siguen siendo una de las patologías más frecuentes en nuestras pacientes.
- 4.- En nuestro estudio, todas las pacientes -- portadoras de DIU tuvieron positivo el -- cultivo de exudado cervico-vaginal.
- 5.- Se observó que el 66% de los cultivos de exudado cervico-vaginal fué positivo, --- siendo el agente microbiano más frecuentemente encontrado la E. Coli.
- 6.- En los cultivos de las salpinges, el 17% -- fueron positivos, encontrándose con mayor frecuencia al Staphylococo Aureus.
- 7.- El porcentaje en la relación de positividad de los cultivos de salpinges con la -- positividad de los cultivos de exudado --

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

cervico-vaginal, fué del 51%.

- 8.- Se sugiere efectuar rutinariamente cultivo de exudado cervico-vaginal, como complemento de estudios preoperatorios a toda paciente que solicite salpingoclasia, para tratar de evitar complicaciones postoperatorias.

Resumen.

Se estudiaron 50 mujeres atendidas en el Servicio de Ginecoobstetricia del H. G. Dr. Darío Fernández ISSSTE, a todas las cuales se les practicó salpingoclasia abdominal tipo Pomeroy; y -- que previamente se tomó muestra para cultivo de exudado cervico-vaginal.

Los fragmentos tubarios se colocaron en tubos de ensayo con medio BHI y posteriormente se sembró en medios específicos para cultivo.

Los parámetros estudiados fueron: edad de -- las pacientes, número de gestaciones y nacimientos, antecedentes de infección genital, estado -- macroscópico de las trompas uterinas, uso de -- DIU.

Se obtuvieron 33 cultivos positivos en el exu-- dado cervico-vaginal, siendo el agente más fre-- cuentemente encontrado la E. Coli.

17 Cultivos de fragmentos de salpinges fueron positivos, existiendo una correlación con los -- cultivos de exudado vaginal del 51%. El gérmen -- más frecuentemente aislado de las salpinges fué -- el Staphylococo Aureus.

Se sugiere efectuar rutinariamente en forma -- preoperatoria a pacientes que soliciten salpingo

clasia cultivo de exudado cervico-vaginal para -
tratar de evitar complicaciones postoperatorias.

Bibliografía

- 1.- Anders S. et al. An overview of infectious agents of salpingitis, their biology, and recent advance in method of detection.
Am. J. Obstet. Gynecol. Vol.138 pag. 933-1980.
- 2.- Botella Ll., Clavero N. Tratado de Ginecología. Tomo III. Editorial Científico Médica. 12a. Edic. España. 1978.
- 3.- Burkman R. T. et al.- Untreated endocervical gonorrhoea and endometritis following elective abortion.
Am. J. Obstet. Gynecol. 122:634 1976.
- 4.- Chow A. W. et al.- The bacteriology of acute pelvic inflammatory disease.
Am. J. Obstet Gynecol. 122:376 1975.
- 5.- Draper D. L. et al.- Comparison of virulence markers of peritoneal and fallopian tube isolates with endocervical N. gonorrhoeae isolates from women with acute salpingitis.
Infect. Immun. 27:3 1980.
- 6.- Edelman S.D. et al.- Contraceptive practice an tuboovarian abscess.
Am. J. Obstet. Gynecol. 138:5 1980.

- 7.- Ekwo E. et al.- Asymptomatic cervicovaginal shedding of herpes simplex virus.
Am. J. Obstet. Gynecol. 134:1 1979.
- 8.- Eschenbach A. D et al.- Pathogenesis of - acute pelvic inflammatory disease: Role - of contraception and other risk factor.
Am. J. Obstet. Gynecol. 128:8 1977.
- 9.- Eschenbach A.D et al.- Polymicrobial etiology if acute pelvic inflammatory disease
N. England. J. Med. 293:166 1975.
- 10.- Flesh G. et. al.- The intrauterine contraceptive device and acute salpingitis.
Am. J. Obstet. Gynecol. 135:402 1979.
- 11.- Holmes K.K et al.- Salpingitis overview - of etiology and epidemiology.
Am. J. Obstet. Gynecol. 138: 893 1980.
- 12.- Jayanetra P. et al.- Aerobic and anerobic cervical flora of healthy Thailand women.
Int. J. Gynecol. Obstet. 17:1 Jul. 1978.
- 13.- Joser W. E et al.- Corynebacterium vaginale (Haemophilus vaginalis) in women with leukorrhea.
Ann. J. Obstet. Gynecol. 126:574 1976.

- 14.- Mc. Comb D.E et al.- Chlamydia trachomatis in women Antibody in cervical secretions - as a posible indicator of genital infection
J. Infect. Dis. 139:6 1979.
- 15.- Moberg P.J.et al.- Preoperative cervical - microbial flora and post abortion infection
Acta Obstet. Gynecol. Scand. 57:5 1978.
- 16.- Monif G. R. et al.- Culd-de-sac isolates - from patiens with endometritis , salpingitis-peritonitis and gonococal endocervicitis.
Am . J. Obstet. Gynecol. 126:158 1976.
- 17.- Osborne N.C et al.- Genital bacteriology:a comparative study of premenopausal women-with postmenopausal women .
Am. J. Obstet. Gynecol. 135:2 1981.
- 18.- Risse E. K et al.- Cytologic and histologic findings in women using IUD.
Obstet. Gynecol. 58:5 1981.
- 19.- Sweet R. L et al.- Anaerobic infection in female genital tract.
Am. J. obstet. Gynecol. 122:891 1975
- 20.- Velazco A. R.- Estudio bacteriológico de - las trompas en la salpingoclasia postparto.
Ginecol. Obstet. Mex. 44:473 1978.