

Infecciones en ginecología. Ensayo clínico.

Dr. Adolfo Morales Gamarra*, Dr. Sergio Ibarburu**, Dr. José Duarte***, Dr. Miguel Ben****, Dr. Walter Pedreira***** y Dr. Fernando Fraga*****

Se realiza un estudio prospectivo en 100 pacientes con infección ginecocológica, sobre las características bacteriológicas de la misma. Se comprobó una alta incidencia de los gérmenes anaeróbicos fundamentalmente grupo bacteroides en endometritis y abscesos pélvicos.

Complementariamente se efectuó un ensayo comparativo de profilaxis y antibioticoterapia en obstetricia y ginecología con Metronidazol y Ampicilina. En el grupo obstétrico existió diferencias estadísticamente significativas a favor del Metronidazol.

En tercer lugar, se realizó tratamiento con Metronidazol 1.5 g en los casos de infección anaeróbica bacteriológicamente comprobada con resultados terapéuticos excelentes.

INTRODUCCION

Las infecciones causadas por bacterias anaeróbicas son conocidas desde principio de siglo, sin embargo, últimamente, han pasado a tener jerarquía clínica y bacteriológica, dado que se han desarrollado técnicas bacteriológicas precisas que han permitido demostrar una mayor relevancia de las infecciones por gérmenes anaeróbicos (1)(2).

La flora microbiana normal cérvico-vaginal constituye un complejo eco-sistema sujeto a variaciones en la vida de la mujer durante el ciclo menstrual, durante el embarazo y en la postmenopausia (3)(4).

El conocimiento de los aspectos cualitativos y cuantitativos de esta flora es muy importante para enfocar el estudio de una enfermedad infecciosa, ya que la mayoría de las infecciones pélvicas involucra a bacterias que son residentes normales del tracto genital inferior. Las enfermedades venéreas y aquellas producidas por maniobras instrumentales son reconocidas como exógenas (4)(5)(6).

La flora normal de la vagina en edad genital activa y postmenopáusica alberga gérmenes aerobios y anaerobios, en una cantidad de 10 a 100 veces mayor los últimos que los primeros, en base a anaerobios estrictos y anaerobios facultativos (6).

Las infecciones anaeróbicas son potencialmente severas y amenazan la vida; aún cuando no amenacen la vida del paciente, amenazan la capacidad reproductiva (7).

Nuestro trabajo tendrá como objetivos:

PALABRAS CLAVE:

Enfermedades genitales femeninas
Infecciones bacterianas - terapia

- * Asistente Clínica Ginecocológica "A", Fac. de Med., Médico Ginecocológico, Hospital Pasteur, M.S.P.
- ** Prof. Adjunto Clínica Ginecocológica "C", Fac. de Med., Médico Ginecocológico, D.G.S.S.
- *** Médico Residente Ginecocológica, M.S.P.
- **** Médico Bacteriólogo

- A) Incidencia bacteriológica anaeróbica en la infección ginecológica y obstétrica.
- B) Un ensayo de profilaxis en la cirugía ginecológica y obstétrica con Metronidazol 1.5 g.
- C) Confirmar la eficacia del Metronidazol 1.5 g en el tratamiento de las infecciones por anaerobios, confirmadas bacteriológicamente en tocoginecología.

Como nuestro estudio se divide en tres puntos con material y métodos diferentes se analizan separadamente cada uno de los tres.

Es un trabajo prospectivo realizado entre julio de 1984 y agosto de 1986 en las Clínicas Ginecocológicas "A" y "C", de la Facultad de Medicina, en el Hospital Pereira Rossell.

INCIDENCIA BACTERIOLOGICA

Material y Método

Es un ensayo abierto, el número total de pacientes es cien. Se incluyeron todas las pacientes que presentaron un cuadro infeccioso ginecocológico, quirúrgico o no, que no estuvieran tratadas con medicación antibiótica.

Estas pacientes fueron divididas en cuatro grupos:

- a) Infección Gravídica: pacientes que presentaron infección postaborto o puerpera.
- b) Enfermedad Inflamatoria Pélvica: pacientes con infección del tracto genital por encima del orificio interno del cuello uterino.
- c) Herida Operatoria Infeccionada: pacientes con supuración de la herida operatoria en cirugía ginecológica.
- d) Infección Genital Baja: infección del tracto genital por debajo del O.I. del cuello. No incluye vaginitis o cervicitis.

A todas las pacientes se les realizó cultivo bacteriológico para aerobios y anaerobios.

La toma del material se hizo según las pautas indicadas por el bacteriólogo y que consistieron en: para exudado de herida operatoria o colección supurada, se tomó de la profundidad, donde el proceso está activo, dos hisopos, uno se llevó a frasco estéril y el otro a un medio de transporte especial con potencial redox bajo (Portagerm); anotando hora de extracción y manteniendo a temperatura ambiente. Las tomas endometriales se realizaron con catéter encamisado a fin de no contaminar con la flora vaginal.

De acuerdo al resultado del cultivo los hallazgos bac-

teriológicos se clasificaron en cinco subgrupos:

- Anaerobios
- Aerobios
- Flora mixta
- Anaerobios Facultativos
- Estéril

Resultados

La edad promedio fue de 35 años, entre 16 y 74 años.

En Infección Gravídica se comprueba: anaerobios 37.5%; anaerobios facultativos 43.75%; aerobios 0%; flora mixta 12.5% y estéril 6.25%.

En el grupo de Enfermedad Inflamatoria Pélvica tuvimos: anaerobios 44.4%; anaerobios facultativos 44.4%; aerobios 0%; mixto 11.1% y estéril 0%.

En heridas operatorias infectadas encontramos: anaerobios 0%; anaerobios facultativos 84.2%; aerobios 5.26%; mixto 10.53% y estéril 0%.

En el grupo de infección genital baja obtuvimos: anaerobios 45.4%; anaerobios facultativos 18.18%; aerobios 9%; mixto 27% y estéril 0% (Cuadro I).

En el grupo de infección gravídica tuvimos 3 heridas y 13 endometritis, cuyos gérmenes fueron en las primeras un caso de Estafilococo dorado, otro Enterococos y otro estéril (Cuadro II); en las endometritis nos encontramos entre los anaerobios: 4 Bacteroides fragilis, 2 Bacteroides spp, 1 Bacteroides melaninogénicus y 1 Bifidobacteria; entre los anaerobios facultativos: 1 Estreptococo grupo D, 1 E. Coli y 1 Estreptococo grupo B; en los mixtos: 1 B. fragilis + 1 B. melaninogénicus + estreptococo no enterococo y 1 fusobacteria + B. melaninogénicus + enterobacterias.

En el grupo de enfermedad inflamatoria pélvica encontramos: entre los anaerobios: 11 Bacteroides spp, 8 Bacteroides fragilis, 7 Bacteroides melaninogénicus, 5 peptoestreptococo, 4 peptococo y 2 fusobacteria; entre los anaerobios facultativos: 9 E. Coli, 6 Estreptococos, 3 Klebsiella, 2 Gardnerella vaginalis, 2 Proteus, 1 Enterococo y 1 Estrepto beta hemolítico; aerobios no se encontró ninguno y entre los mixtos: 1 Bacteroides spp + E. Coli, 1 Bacteroides spp + G. vaginalis, 1 Peptococo + E. Coli, 1 clostridium + E. Coli y 1 pepto-estreptococo + E. Coli.

En el grupo de herida operatoria supurada de origen ginecológico no aparecieron anaerobios estrictos, entre los anaerobios facultativos: 12 Estafilococo dorado, 1 E. Coli, 1 Estreptococo grupo D, 1 Proteus mirabilis y 1 Estafilococo coagulasa negativo; el aerobio fue Acinetobacter; entre los mixtos: 1 Estafilococo dorado + peptoestreptococo y 1 Estafilococo dorado + fusobacteria.

CUADRO I
 Incidencia bacteriológica en las infecciones ginecotocológicas.
 Resultados bacteriológicos globales según localización

	Anaerobios		Anaerob. facult.		Aerobios		Mixto		Estéril	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
I.G.	6	37.5	7	43.7	0	0	2	12.5	1	6.2
E.I.P.	24	44.4	24	44.4	0	0	6	11.1	0	0
H.O.I.	0	0	16	84.2	1	5.26	2	10.5	0	0
I.G.B.	5	45.4	2	18.2	1	9	3	27	0	0
total	35	35%	49	49%	2	2%	13	13%	1	1%

I.G. = infecciones gravídicas; E.I.P. = enfermedad inflamatoria pélvica; H.O.I. = heridas operatorias infectadas; I.G.B. = infección genital baja.

En las infecciones genitales se hallaron, entre los anaerobios: 3 *Bacteroides melaninogenicus*, 1 *Bacteroides spp* y 1 *Bacteroides fragilis*; en los anaerobios facultativos: 1 *Estafilococo dorado*, 1 *E. Coli*; y mixto: 2 *Bacteroides melaninogenicus* + *E. Coli* y 1 *Bacteroides spp* + *estreptococo no enterococo*.

Discusión

Los hallazgos del estudio realizado coinciden con la bibliografía consultada con respecto a la predominancia de anaerobios estrictos y facultativos en las infecciones ginecotocológicas.

En infecciones gravídicas (representadas en un 82% por endometriitis), infección genital baja y en enfermedad inflamatoria pélvica comprobamos que la gran mayoría de los gérmenes presentes fueron anaerobios estrictos y anaerobios facultativos.

En los casos de herida operatoria ginecológica infectada, en cambio, se comprobó la predominancia de los gérmenes aeróbicos y anaeróbicos facultativos (*Estafilococcus aureus*).

Este concepto puede ayudar al clínico a realizar una terapéutica más eficaz al conocer la incidencia predominante de los anaerobios en las infecciones toco-ginecológicas, fundamentalmente endometriitis.

PROFILAXIS EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

Material y Método

Es un ensayo prospectivo en dos poblaciones sometidas a intervención quirúrgica: obstétrica y ginecológica.

Esta división se realizó debido a las diferentes caracté-

terísticas clínicas bacteriológicas y evolutivas que presentan las infecciones según el tipo de población. En ambos casos se usó la misma metodología.

Las pacientes que se incluyeron en el estudio se dividieron al azar por computación en dos grupos.

Grupo profilaxis a): simultáneamente con la anestesia, recibieron 1500 mg de Metronidazol por flebo-clisis durante una hora.

Grupo control b): simultáneamente con la anestesia recibieron 2 g de Ampicilina en forma i/v.

En base al alto número de infecciones en nuestro medio hospitalario se consideró que dejar sin cobertura antibiótica al grupo control era poco ético, por lo tanto se decidió comparar el grupo del Metronidazol con un grupo testigo cubierto profilácticamente con Ampicilina, antibiótico cuyo espectro no abarca los gérmenes anaeróbicos.

El tiempo de observación fue desde el momento de la intervención quirúrgica hasta el quinto día post-intervención.

El parámetro de evaluación utilizado fue la presencia de infección bacteriológica vinculada con la intervención.

I) En obstetricia se estudiaron 193 pacientes, 98 tratadas profilácticamente con Metronidazol 1.5 g y 95 con Ampicilina 2 g.

II) En ginecología se estudiaron 275 pacientes, 138 con Metronidazol y 137 con Ampicilina.

Resultados. Profilaxis en obstetricia

Se desecharon por incumplimiento del protocolo 9

CUADRO II
 Incidencia bacteriológica en las infecciones ginecológicas.
 Gérmenes predominantes según localización

Localización	Anaerobios	Anaerobios facultativos	Aerobios	Mixto			
E.I.P. 54 casos	Bact. spp	11	E. Coli	9	B. spp + E. Coli	2	
	Bact. Frag	8	Estrep	6	B. spp + G. vagin	1	
	B. Melanin	7	Klebsie	3	Peptococ + E. Coli	1	
	peptoestr	5	P. Mirab	2	Clostrid + E. Coli	1	
	peptococ	4	G. Vagin	2	Peptoest + E. Coli	1	
	fusobact	2	Enteroc	1			
			Estrep b hemol	1			
H.O.I. 19 casos		Stafil aure	12	Acinetobacter	1	Peptoestr. + Estafilo dorado	1
		E. Coli	1				
		Estrep. grupo D	1				
		P. Mirab.	1			Fusobact. + Estafilo dorado	1
.G. 16 casos her. op. 3* endom. 13	B. Fragilis	4	Estafilo dorado	1•	B. Fragil + B. Melanin	1	
	B. spp	2	Enteroc.	1•	+ Estrept.		
	B. melanin	1	Estrep. grupo D	1	B. melanin. + Fusobac.		
	bifidobact	1	E. Coli	1	+ enterob.	1	
			Estrep. grupo B	1			
I.G.B. 11 casos	B. Melanin.	3	Estafilo dorado	1	B. Melanin + E.Coli	2	
	B. spp	1	E. Coli	1	B. spp + estrept.		
	B. fragil	1					

* 1 caso estéril

• gérmenes herida operatoria de cesárea

pacientes del grupo Metronidazol y 7 pacientes del grupo control, por lo que quedó una población de 89 y 88 casos respectivamente.

Ambos grupos fueron comparados estadísticamente en: edad, tiempo de hospitalización previo al acto quirúrgico, oportunidad operatoria, duración del acto operatorio, complicaciones peroperatorias, patología asociada predisponente y medidas antisépticas, no encontrándose diferencias significativas (8)(9)

El grupo tratado profilácticamente con Metronidazol no presentó ninguna infección vinculada al acto operatorio en 89 casos, hubo un caso (1.12%) con una infección concomitante.

En el grupo control tratado con ampicilina en 88 casos hubieron 9 infecciones vinculadas al acto operatorio, 4 de pared abdominal y 5 endometritis y una infección concomitante.

Los gérmenes presentes fueron: en la infección concomitante del primer grupo (mama) Estafilococo

dorado; en el segundo grupo se identificaron, en pared abdominal 2 Estafilococo dorado, 1 Peptococo y 1 E. Coli, en las endometritis 2 Bacteroides spp, 1 Bacteroides fragilis, 1 Bacteroides melaninogénicus y 1 Peptoestreptococo; en la infección concomitante (mama) 1 Estafilococo dorado.

El estudio estadístico de estos resultados mostró que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos (Cuadro III).

Resultados. Profilaxis en ginecología

Se desecharon 12 casos del grupo Metronidazol y 11 casos del grupo Ampicilina, quedando 126 en cada grupo.

Estos grupos también fueron comparados estadísticamente con los mismos parámetros que la población obstétrica y tampoco se encontró diferencias estadísticamente significativas entre ellos (8)(9)

CUADRO III
 Profilaxis Metronidazol versus Ampicilina en Cirugía Obstétrica
 Resultado Final

	Metronidazol		Ampicilina		Total N
	N	%	N	%	
SIN INFECCION	88	98.88	79	88.76	167
CON INFECCION Vinculada al acto operatorio	0	0	9*	10.11	9
Con Infec. no vinculada o concomitante	1**	1.12	1**	1.12	1
TOTAL	89	100	88	100	177

CONCLUSION

= 8,47959/grado de libertad = 1/nivel de signific. = 0,05
HAY diferencias significativas

* 5 endometrit.
 B. ssp 2
 B. frag 1
 B. melan 1
 Peptoestr. 1

* 4 pared abd.
 Peptococo 1
 S. aureus 2
 E. Coli 1

** mama
 S. aureus

CUADRO IV
 Profilaxis Metronidazol versus Ampicilina en Cirugía Ginecológica
 Resultado Final

	Metronidazol		Ampicilina		Total N
	N	%	N	%	
SIN INFECCION	121	96.03	117	98.86	238
CON INFECCION Vinculada al acto operatorio	5*	3.97	6*	4.76	11
Con Infec. no vinculada o concomitante	0	0	3**	2.38	3
TOTAL	126		126		252

* 5 pared abdom.

* 6 pared abdom.

** 3 inf. urinaria

CONCLUSION: $\chi^2 = 0.12201/\text{grado de libertad} = 1/\text{nivel de signific.} = 0.05$
NO HAY diferencias significativas

En 126 casos tratados con Metronidazol en forma profiláctica, se comprobaron 5 infecciones vinculadas al acto quirúrgico y todas fueron infecciones de pared.

En el grupo control Ampicilina se detectaron 6 infecciones vinculadas al acto quirúrgico y también fueron todas de pared abdominal, en este grupo además se diagnosticó 3 infecciones no vinculadas al acto operatorio en sí y fueron infecciones urinarias.

El estudio estadístico de estos resultados mostró que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos (Cuadro IV).

Discusión

Se demostró que hay diferencias estadísticamente significativas a favor de la antibioticoterapia profiláctica con Metronidazol 1,5 g comparado con Ampicilina en la población obstétrica intervenida quirúrgicamente. Ello estaría acorde con la patología infecciosa obstétrica (puerperal), la endometritis producida en su gran mayoría por gérmenes anaeróbicos como fue observado en el capítulo de incidencia bacteriológica.

No se demostró significación estadística en los casos de cirugía ginecológica. Pensamos que pueda deberse a los diferentes tipos de intervenciones realizadas, en las que no se valora por separado el riesgo infeccioso de cada una de ellas, por el escaso número de cada intervención, quedando una interrogante en aquellos casos de riesgo infeccioso en los que existe riesgo de contaminación bacteriológica por apertura de cavidades sépticas, trabajo que puede, en base a estos resultados, encaminarse en un futuro.

Cabe destacar que los fallos de la profilaxis en ginecología fueron infecciones de la pared abdominal.

TRATAMIENTO

Material y Método

Se incluyeron en el presente ensayo terapéutico las pacientes en las que se confirmó la presencia de gérmenes anaeróbicos en los dos trabajos precedentes. Es un estudio descriptivo.

No fueron incluidas en este ensayo las pacientes con insuficiencia renal o hepática, con discrasias sanguíneas o alcohólicas.

En todos los casos se contó con el consentimiento de la paciente.

Las pacientes recibieron 1500 mg de Metronidazol durante 8 días, los 3 primeros en una sola dosis en 300 ml por vía endovenosa durante una hora, luego

pasaron a Metronidazol 500 mg vía oral cada 8 horas durante 5 días.

Durante el tratamiento con Metronidazol las pacientes podían recibir otra medicación exepuando antibióticos, salvo en aquellos casos en que se comprobó asociación bacteriológica, en estos casos se pudo asociar el Metronidazol con aminoglucósidos, ya que estos no superponen el espectro de sensibilidad con el Metronidazol.

Se evaluó durante y postratamiento con los siguientes parámetros: temperatura axilar, drenaje, características del drenaje y evolución de herida operatoria. Estos parámetros se estudian al cuarto y noveno día. Además se evaluó las reacciones adversas.

Al finalizar el tratamiento y a modo de resumen se dividen en satisfactorio y no satisfactorio, tomando en cuenta si luego de finalizado el octavo día de tratamiento no había o había, respectivamente, infección diagnosticable bacteriológicamente.

Resultados

Se estudiaron 40 casos. La edad promedio fue de 34 años, entre 16 y 74.

En cuanto a la localización de la infección al comenzar el tratamiento con metronidazol se encontró: 18 enfermedad inflamatoria pélvica, 16 casos de infección puerperal, 3 infección herida postoperatoria vulvectomías, 2 infección genital baja y 1 infección postoperatoria por piosalpinx (Cuadro V).

Requirieron tratamiento quirúrgico 9 de los 40 casos estudiados. (50% de presente).

Los gérmenes anaeróbicos más frecuentes fueron del grupo bacteroides, tanto entre las infecciones por anaerobios puros como en las mixtas. En el grupo el *Bacteroides* spp fue el hallado con mayor frecuencia, siguiéndole el *Bacteroides melaninogénicus* y luego el *Bacteroides fragilis* (Cuadro VI). (postratamiento).

En los parámetros de evaluación referidos en la metodología se demostró que la temperatura axilar fue menor de 37,5 al noveno día en 39 casos (97%); en cuanto al drenaje al noveno día fue escaso o nulo en 38 casos en 39; se destaca que al cuarto día la característica del drenaje era purulento en 30 casos, descendiendo al noveno día a 1 caso (Cuadro VII). (reacciones adversas).

Las reacciones adversas presentes fueron: en 11 casos náuseas, en 3 casos sabor metálico. Todas fueron leves o moderadas y solo una paciente requirió medicación sintomática (Cuadro VIII).

CUADRO V

Tratamiento Metronidazol en la infección ginecotocológica por anaerobios

Localización de la infección

Enfermedad Inflamatoria Pélvica	18 casos
Infección Genital Baja	2 casos
Infección en puerperas	16 casos
Infec. postoper. ginec. por E.I.P.	1 caso
Infec. postoper. cirugía vulvar	3 casos

CUADRO VI

Tratamiento Metronidazol en la infección ginecotocológica por anaerobios

Tipo de germen

Infecciones anaeróbicas puras	
Bacteroides spp	13
Bacter. Fragilis	9
B. Melaninogenicus	11
Peptococo	6
Peptoestreptococo	5
Fusobacteria	3
Clostridium	1
Infecciones mixtas	
Bact. Melaninog. + E. Coli	1
Peptoestreptococo + E. Coli	1
Peptoestreptococo + Proteus Mirabalis + Clostridium	1
Bact. Fragilis + Proteus mirabalis + E. Coli	1

Nota: no fueron calculados los porcentajes porque en algunos casos estuvieron asociados más de un germen.

Fue satisfactorio en 39 casos (97.5%) de los 40 casos estudiados.

Fue insatisfactorio en 1 caso que correspondió a una paciente con gran condilomatosis vulvar, en la que se realizó resección quirúrgica y posterior al tratamiento con Metronidazol presentó en el control bacteriológico al noveno día una reinfección en la zona cruenta por Pseudomona aeruginosa y Klebsiella (Cuadro IX).

Conclusiones

La terapéutica con Metronidazol 1,5 g dosis única durante 3 días en forma endovenosa y 500 mg Metronidazol vía oral cada 8 horas durante 5 días para tratar las infecciones ginecotocológicas por gérmenes anaeróbicos demostró una alta efectividad. Con mejoría en más del 95% en los parámetros evaluados, destacando fundamentalmente que la falla al tratamiento se debió a una reinfección por gérmenes aeróbicos que no están incluidos en el espectro del Metronidazol.

No se llegó a conclusiones válidas en cuanto a las reacciones adversas dado que fueron escasas en el curso de postoperatorios y, por lo tanto, no se pudieron separar de las posibles reacciones adversas de los agentes anestésicos.

Cabe destacar, que en forma deliberada, en este estudio no se evaluó la posible repercusión del Metronidazol sobre el neonato, ya que las infecciones tratadas en este protocolo eran infecciones importantes en las que se había suspendido la lactancia.

CONCLUSIONES FINALES

Estos ensayos ayudan a variar el concepto existente hasta hace pocos años sobre los gérmenes productores de las infecciones ginecotocológicas. Esto obliga al clínico a no olvidar las infecciones por anaerobios fundamentalmente aquellas tocoginecológicas de origen endógeno. Se trata de un hecho de gran relevancia en el aspecto diagnóstico, profiláctico y terapéutico que permitirá mejores resultados clínicos.

Se destaca que en la profilaxis de las infecciones quirúrgicas, las medidas de asepsia constituyen el arma fundamental en la prevención de las mismas, donde la antibioticoterapia profiláctica no debe llevar a sustituir ninguno de los principios de asepsia quirúrgicos por todos conocidos.

Correspondencia:

Dr. Adolfo Morales Gamarra
Rafael Pastoriza 1436
Montevideo, Uruguay

CUADRO VII
Tratamiento Metronidazol en la infección ginecotológica por anaerobios

EVALUACION PARAMETROS		4to. día	9no. día
Temp. axilar	menor de 37,5°C	35	39 (97%)
	igual o mayor 37,5°C	5	1 *
Drenaje	escazo o nulo	21	38 (95%)
	moderado	16	1 *
	abundante	2	0
Características del drenaje	purulento	30	1 *
	seroso	1	1
	sanguinolento	0	2
Evolución de la herida operatoria	buena	22	22
	regular	1	0
	mala	0	1 *

* gran condilomatosis vulvar

CUADRO VIII
Tratamiento Metronidazol en la infección ginecotológica por anaerobios

	REACCIONES ADVERSAS			
	Ausente	Leve	Moderado	Intenso
Diarrea	39			1
Vértigo	40			
Náuseas	29	7	4	
R. Alérgicas	39	1		
Sabor metálico	37	2	1	
Manifest. neurológicas	40			
Otras	37		3	

CUADRO IX
Tratamiento Metronidazol en la infección ginecotológica por anaerobios

	EVALUACION FINAL	
	N	Pacientes %
Satisfactorio	39	97.5
No satisfactorio	1	2.5
TOTAL	40	100

Résumé

On fait une étude prospective chez 100 patients à infection gynécologique. On a constaté la haute incidence des germes anaérobiques, surtout du groupe bactérien à l'endométrite et les abcès pelviques.

Un essai comparatif de prophylaxie antibioticothérapie en obstétrique et gynécologie avec Metronidazol et Ampicilline a été réalisé. Au groupe obstétrique, on a constaté des différences statistiquement remarquables pour la metronidazol.

Enfin, on a rélsé un traitement avec Metronidazol 1.5 g aux cas d'infection anaérobique bactériologique-ment prouvée avec d'excellents résultats thérapeutiques.

Summary

A prospective study is carried out of 100 patients with gynecologic infection in conjunction with bacteriologic characteristics. A high incidence was noted of anaerobic germs, primarily bacteroid groups in endometritis and pelvic abscesses. Concomitantly a comparative study of antibiotic therapy prophylaxis in obstetrics and gynecology was conducted with Metronidazol and Ampicillin. The obstetric group showed statistically significant differences in favour of Metronidazol.

Thirdly, treatment was carried out with 1.5g Metronidazol in cases with bacteriologic evidence of anaerobic infection, with excellent therapeutic results.

Bibliografía

1. **ANDERSON, CB; MARR, JJ; BALLINGER, WF:** Anaerobic infections in surgery. *Clinical Review Surgery*, 1976; 79: 313-324.
2. **GORBACH, SL; BARTLETT, JG:** Anaerobic infections (third of the three parts). *N. Engl. J. Med.*, 1974; 290: 1289-1294.
3. **LEDGER, WJ et al:** Bacteriemia on a obstetric-gynecologic service. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1975; 121: 205.
4. **OLAZABAL, M:** Indicaciones de la profilaxis antibiótica en ginecología y obstetricia. *Sem. Med. Int.*, 1982; 1: 69-77.
5. **BAGNULO, H; BIANCHI, A:** Antibioticoterapia profiláctica en ginecología y obstetricia. *Sem. Med. Int.*, 1982; 79-82.
6. **PEDREIRA, W:** Antibioticoterapia profiláctica en ginecología y obstetricia. *Sem. Med. Int.*, 1982; 1: 63-68.
7. **ALLEN, HH:** International Congress of Chemotherapy; Treatment of Bacteroids infections, 14th Kyoto, 1985.
8. **MORALES GAMARRA, A et al:** Infecciones en ginecología; trabajo preliminar. Curso de actualización en Ginecología y Obstetricia, 1o. Montevideo, 1985.
9. **IBARBURU, S et al:** Infecciones en ginecología, incidencia, profilaxis y tratamiento. Congreso uruguayo de ginecología. 9o. Montevideo. 1986. p. 42, 52.