

28
283



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ZARAGOZA

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO SOBRE VAGINITIS
ESPECIFICAS E INESPECIFICAS EN UNA
POBLACION DE MEXICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO
P R E S E N T A
JACQUELINE GALICIA AGUILAR

MEXICO, D. F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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

TEMA	PAGINA
AGRADECIMIENTOS	
1.0 INTRODUCCION	1
1.1 FISIOLOGIA	2
1.2 ETIOLOGIA	3
1.3 TRICHOMONAS VAGINALES	6
1.3.1 CUADRO CLINICO	6
1.3.2 DIAGNOSTICO	7
1.3.3 TRATAMIENTO	7
1.4 GARDNERELLA VAGINALIS	8
1.4.1 CUADRO CLINICO	9
1.4.2 DIAGNOSTICO	10
1.4.3 TRATAMIENTO	11
1.5 CANDIDA ALBICANS	13
1.5.1 CUADRO CLINICO	14
1.5.2 DIAGNOSTICO	15
1.5.3 TRANSMISION	16
1.5.4 TRATAMIENTO	16
1.5.5 CARACTERISTICAS DE LAS INFECCIONES	18
1.5.6 ESQUEMA TERAPEUTICO PROPUESTO PARA EL TRATAMIENTO DE CERVICOVAGINITIS	19
2.0 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
3.0 OBJETIVOS	21
4.0 HIPOTESIS	22
5.0 MATERIAL	23
6.0 METODOS	24
6.1 PROCESO DE LA MUESTRA	24
6.2 ESQUEMA PARA EL AISLAMIENTO DE CANDIDA ALBICANS	25
6.3 ESQUEMA PARA EL AISLAMIENTO DE GARDNERELLA VAGINALIS	27
6.4 IDENTIFICACION DE TRICHOMONAS VAGINALIS	28
7.0 RESULTADOS Y DISCUSION	29
8.0 CONCLUSIONES	35
9.0 ANEXO 1	36
X2	36
Z (DISTRIBUCION NORMAL)	37
10.0 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	38

INTRODUCCION

LA INFECCION VAGINAL TIENE COMO MANIFESTACION PRINCIPAL LA LEUCORREA , QUE ES UN FLUJO TRANSVAGINAL NO HEMATICO.

ESTA INFECCION ES UNO DE LOS PROBLEMAS FUNDAMENTALES DE LA POBLACION FEMENINA EN TODAS LAS EDADES, Y PUEDE ADOPTAR UNA AMPLIA GAMMA DE SIGNOS Y SINTOMAS O BIEN PUEDE SER DE CURSO ASINTOMATICO (4,17).

LOS ORGANOS REPRODUCTORES EXTERNOS FEMENINOS SE CONOCEN EN CONJUNTO COMO VULVA, ESTA CONSTITUIDA POR EL MONTE PUBICO , LABIOS MAYORES , LABIOS MENORES, CLITORIS, VESTIBULO, GLANDULAS VERTIBULARES MAYORES O DE BARTHOLIN E HIMEN (FIG.A).

LA VAGINA ES UN TUBO MUSCULO FIBROSO QUE SE EXTIENDE HACIA ARRIBA Y ATRAS A TRAVES DEL PERINEO Y HASTA LA PELVIS DESDE EL VESTIBULO. ESTE CONDUCTO RECIBE AL PENE DURANTE EL COITO, ACTUA COMO ORIFICIO DE SALIDA DEL FLUJO MENSTRUAL Y FORMA, CON LA CAVIDAD UTERINA, EL CONDUCTO DEL PARTO. LAS PAREDES DE LA VAGINA ESTAN COLAPSADAS DE ORDINARIO, PERO PUEDEN DILATARSE ENORMENTE EN PARTICULAR DURANTE EL PARTO.

LA LUZ ESTA CUBIERTA POR UNA MUCOSA DEL TIPO DE EPITELIO ESTRATIFICADO ESCAMOSO QUE FORMA ARRUGAS TRANSVERSALES. LA VAGINA PASA POR DETRAS DE LA URETRA Y VEJIGA Y POR DELANTE DEL RECTO.

LA PORCION SUPERIOR DE LA VAGINA RODEA EL CUELLO DEL UTERO, LOS ESPACIOS ENTRE EL CUELLO Y EL EXTREMO SUPERIOR DE LA VAGINA SE LLAMAN FONDOS DE SACO ANTERIOR, LATERALES Y POSTERIOR DE LA VAGINA. EL FONDO DE SACO POSTERIOR DE LA VAGINA ES EL MAS PROFUNDO Y ESTA EN RELACION CON EL FONDO DEL SACO RECTO UTERINO.

EL ORIFICIO DE LA VAGINA ES UNA HENDIDURA VERTICAL QUE SE HACE MAS AMPLIA Y MAS REDONDA DESPUES DEL PARTO. EL ORIFICIO ESTA CERRADO EN PARTE POR UNA DELGADA MEMBRANA, EL HIMEN.

A CADA LADO DEL ORIFICIO DE LA VAGINA ESTAN LOS BULBOS VESTIBULARES QUE CONTIENEN MASAS DE TEJIDO ERECTIL CUBIERTAS, POR EL MUSCULO BULBO CAVERNOSO. ESTAS ESTRUCTURAS CUBREN LAS GLANDULAS VESTIBULARES MAYORES CUYOS CONDUCTOS SE ABREN EN EL ANGULO ENTRE EL BORDE DEL HIMEN Y EL LABIO MENOR (32,26).

LA VAGINA ES UN CONDUCTO VIRTUAL, SU MUCOSA SE ENCUENTRA 'BAÑADA' POR LIQUIDO PROCEDENTE DE 3 FUENTES: SECRECION MUCOSA DEL EPITELIO COLUMNAR ENDOCERVICAL, LIQUIDO DE TRASUDACION DE LAS PAREDES VAGINALES Y SECRECION PRODUCIDA POR LAS GLANDULAS SEBACEAS DE BARTHOLIN (31,4,10).

LA MUJER TIENE DE 0.5 A 4 ML. DE UN LIQUIDO ESPESO QUE RELLENA SU VAGINA Y QUE CONSTITUYE EL FLUJO VAGINAL NORMAL FORMADO POR AGUA, ELECTROLITOS , CELULAS DESCAMADAS, GERMEENES Y COMPUESTOS ORGANICOS,TALES COMO ACIDOS GRASOS, PROTEINAS Y CARBOHIDRATOS. EN CONDICIONES NORMALES ES POSIBLE LA SALIDA DE ESTE LIQUIDO HIALINO A TRAVES DE LA VAGINA.

LA FLORA DE LA VAGINA NORMAL PUEDE VERSE EN LA TABLA NO.1.

SU COMPONENTE MAS COMUN ES UN LACTOBACILO DESCUBIERTO HACE CASI UN SIGLO POR DOEDERLEIN Y QUE LLEVA SU NOMBRE. ESTE LACTOBACILO ES EL RESPONSABLE DE LA FERMENTACION LACTICA DEL GLUCOGENO DE LAS CELULAS VAGINALES Y DE LA CREACION DE UN PH ACIDO (4,31,32).

A PARTE DE ESTOS BACILOS COMO PUEDE VERSE EN LA TABLA NO.1 SE ENCUENTRAN ESTAFILOCOCOS CUTANEOS, ESTREPTOCOCCOS Y ANAEROBIOS, SE CREE QUE ESTA FLORA ES FISIOLÓGICA Y NO TIENE SIGNIFICACION PATOGENA ALGUNA.

LAS HORMONAS OVARICAS INFLUYEN EN EL LIQUIDO VAGINAL Y EN SU FLORA. LOS ESTROGENOS AUMENTAN EL DEPOSITO VAGINAL DE GLUCOGENO Y DETERMINAN UNA ELEVACION DE LA GLUCOSA EN EL MEDIO Y SI HAY LACTOBACILOS PRESENTES SON CAUSA DE UNA ACIDIFICACION DEL MEDIO. LA PREVALENCIA DE ESTOS LACTOBACILOS Y LA ACIDIFICACION QUE DETERMINAN, CAUSAN UN DESCENSO DE LOS COCCOS Y DE LOS ANAEROBIOS.

EL MECANISMO DE LA INFECCION VAGINAL A PARTIR DE LA FLORA PREEEXISTENTE ES DOBLE: POR UN LADO, GERMESES QUE HAY EN LA VAGINA Y QUE ESTAN EN MUY PEQUEÑA PROPORCION DENTRO DE UN DETERMINADO MICROECOSISTEMA AUMENTA REPENTINAMENTE POR MODIFICARSE LAS CONDICIONES DE ESTE. EN ESE MOMENTO, EL GERMESE ADQUIERE UNA PREVALENCIA Y DESENCADENA UNA REACCION INFLAMATORIA EN LA PARED VAGINAL, REACCION QUE ANTERIORMENTE NO EXISTIA.

ESTE ES EL MOMENTO EN QUE LOS SINTOMAS TALES COMO AUMENTO DEL LIQUIDO VAGINAL (LEUCORREA) IRRITACION DE LA PARED VAGINAL (VAGINITIS) Y DIFERENTES FORMAS DE PRURITO E IRRITACION APARECEN.

LA OTRA FORMA DE PRODUCIRSE LA INFECCION ES POR LA APARICION DE ALGUN GERMESE QUE ANTES NO EXISTIA Y QUE, A PARTIR DEL PRIMER MOMENTO Y POR SUS CONDICIONES PATOGENAS ADQUIERE UNA PREVALENCIA (6).

A) FISIOLOGIA

LA VAGINA AL NACIMIENTO ES ESTERIL EL PH ES ACIDO CON LIMITES ENTRE 3.0 Y 4.0 PRODUCTO DE LA ACCION ESTROGENICA DE ORIGEN MATERNO QUE PRODUCEN ACUMULO DE GLUCOGENO, ESTE PH ACIDO PUEDE PERMANECER EN PROMEDIO LAS TRES PRIMERAS SEMANAS DE VIDA.

EN LA INFANCIA CUANDO LOS NIVELES DE ESTROGENO MATERNOS DECLINAN, LA VAGINA DE LA NIÑA SE HACE DELGADA Y ATROFICA.

ESTA SITUACION PERSISTE DURANTE TODA LA ETAPA PREVIA A LA ADOLESCENCIA, EL LIQUIDO VAGINAL TIENE UN PH NEUTRO, LA DESCAMACION DE EPITELIOS ES IRREGULAR, ESTA CONDICION FAVORECE LAS INFECCIONES POR ESTABLECIMIENTO DE FLORA BACTERIANA LOCAL CON GERMESES DIFTEROIDES, ESTAFILOCOCCOS, ESTREPTOCOCCOS Y ORGANISMOS COLIFORMES.

LA VAGINITIS SE PROPICIA A ESTA EDAD POR CONTAMINACION FECAL O URINARIA DIRECTA E INDIRECTA YA QUE A ESTA EDAD HAY DEFICIENTE HIGIENE DEL AREA GENITAL Y LAS ALTERACIONES EN EL CICLO MENSTRUAL. LA VAGINA INICIA EL ENGROSAMIENTO DE LA MUCOSA CON FORMACION DE PLIEGUES EL PH VARIA DE 3.0 A 4.0.

EN LA ADOLESCENCIA SE PRESENTAN CAMBIOS COMO LA MADURACION DEL AREA GENITAL Y LAS ALTERACIONES EN EL CICLO MENSTRUAL.

LA VAGINA INICIA EL ENGROSAMIENTO DE LA MUCOSA CON FORMACION DE PLIEGUES EL PH VARIA DE 3.0 A 4.0.

LAS ALTERACIONES HACIA LA ALCALINIDAD DEL PH FAVORECEN LA INFECCION, DEBIENDO CONSIDERARSE EN CONDICIONES GENERALES UN PH ACIDO COMO SINONIMO DE NORMALIDAD Y DE MADURACION DE LAS CELULAS VAGINALES.

EN LA MENOPAUSIA, LA VAGINA SE ADELGAZA, PIERDE ELASTICIDAD, SE TORNA ATROFICA, AUMENTA SU PH ENTRE 5.0 A 7.0 Y HAY INSUFICIENCIA DE LAS ESTRUCTURAS DE SOSTEN UROGENITAL LO QUE PROPICIA LAS INFECCIONES (31).

ETIOLOGIA

LA INFECCION BAJA DEL APARATO GENITAL PUEDE ESTAR DETERMINADA POR TODOS LOS GERMINES DE TRANSMISION SEXUAL MAS ALGUNOS, COMO LOS ESTREPTOCOCOS, ESTAFILOCOCCOS Y LOS ANAEROBIOS QUE NO SON DE TRANSMISION VENEREA.

LA VARIADA ETIOLOGIA DE LA LEUCORREA PUEDE VERSE REPRESENTADA POR UNO O VARIOS DE LOS SIGUIENTES AGENTES:

- A) BACTERIAS. - *GARDNERELLA VAGINALIS*
 - *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
 - *NEISSERIA GONORRHOEAE*
 - *TREPONEMA PALLIDUM*
 - *STREPTOCOCCUS GRUPO B*

- B) PROTOZOARIOS. - *TRICHOMONAS VAGINALIS*

- C) HONGOS. - *CANDIDA ALBICANS*

- D) VIRUS. - *HERPES SIMPLEX*
 - *HEPATITIS B*
 - *CITOMEGALOVIRUS*

- E) PARASITOS. - *ESTEROBIOUS VERMICULARIS*

- F) CUERPOS EXTRAÑOS. - *TAMPONES VAGINALES*
 - *DISPOSITIVO*
 - *ANTISEPTICOS*
 - *ESPERMICIDAS*

TABLA NO. 1

FLORA NORMAL DE LA VAGINA

LACTOBACILLUS SP. (70-90%)

STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS

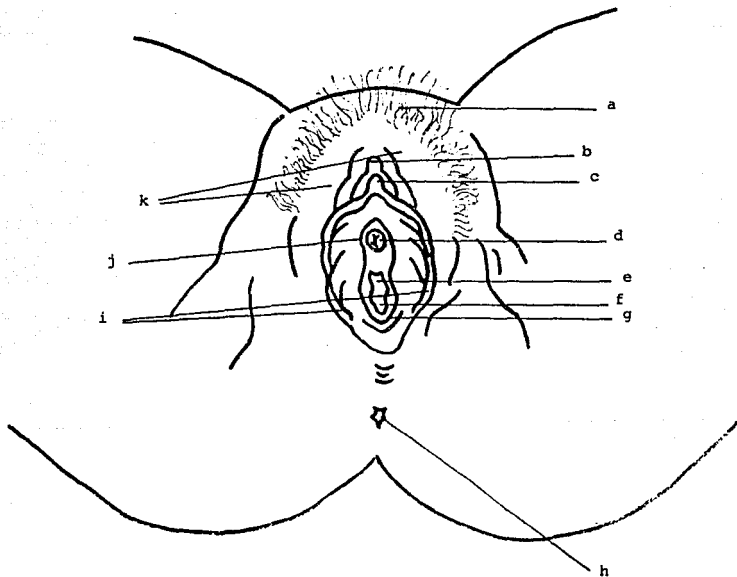
STREPTOCOCOS DEL GRUPO D

ESTREPTOCOCOS DEL GRUPO B

PEPTOESTREPTOCOCOS

PEPTOCOCCUS SP.

FIGURA A. ESTRUCTURAS EXTERNAS DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO



- a.- MONTE DE VENUS
- b.- PREPUCIO
- c.- CLITORIS
- d.- ORIFICIO EXTERNO DE LA URETRA
- e.- ORIFICIO VAGINAL
- f.- HIMEN
- g.- GLANDULA DE BARTHOLIN
- h.- ANO
- i.- LABIOS MENORES
- j.- ORIFICIO DE UNA GLANDULA VESTIBULAR MENOR
- k.- LABIOS MAYORES

TRICHOMONAS VAGINALIS

EL GENERO TRICHOMONAS COMPRENDE PROTOZOARIOS FLAGELADOS QUE POSEEN DE 3 A 5 FLAGELOS QUE LE CONFIERE MOVILIDAD CON ASPECTO MUY CARACTERISTICO DE TIRABUZON UNA MEMBRANA ONDULANTE, UN AXOSTILO Y HABITUALMENTE UN CITOSTOMA (31).

T. VAGINALIS ES UN FLAGELADO PERIFORME CARACTERIZADO POR CUATRO FLAGELOS ANTERIORES Y UNA MEMBRANA ONDULANTE A NIVEL DEL CUERPO Y CRECE EN PRESENCIA DE GLUCOSA. SU TAMAÑO ES LIGERAMENTE SUPERIOR AL DE UN LEUCOCITO (15-18 MICRAS) CON EL QUE PUEDE CONFUNDIRSE SI ESTA INMOVIL. ES UN PATOGENO CASI EXCLUSIVO DE LA ESPECIE HUMANA Y DE LA VAGINA (31).

SE CONSIDERA ADQUIRIDO FUNDAMENTALMENTE POR RELACION SEXUAL, AUNQUE ACTUALMENTE SE HA OBSERVADO QUE ESTA PARASITOSIS TAMBIEN SE DISEMINA POR LOS ARTICULOS DE BAÑO, FOMITES, ETC. (38)

a) CUADRO CLINICO

LAS TRICHOMONAS PUEDEN VIVIR Y COLONIZAR LA URETRA MASCULINA, AUNQUE LA MAYORIA DE LOS SUJETOS DEL SEXO MASCULINO SE MANTIENEN ASINTOMATICOS Y EN ALGUNAS OCASIONES PADECEN URETRITIS Y PROSTATITIS.

LAS TRICHOMONAS INFECTAN LA VAGINA PARA LA QUE TIENEN ESPECIAL AFINIDAD PERO SE ENCUENTRAN TAMBIEN EN LA URETRA, EN GLANDULAS PARAURETRALES, ENDO-CERVIX, GLANDULAS DE BARTHOLIN, EN LA VEJIGA Y EXCEPCIONALMENTE DURANTE EL PUERPERIO EN EL ENDOMETRIO.

SE PRESENTA UNA SECRECION DE MAL OLOR, COLOR AMARILLO-VERDOSO Y ALGUNAS VECES CON FORMACION DE GASES QUE LE DAN UN ASPECTO ESPUMOSO. EL PRURITO SE PRESENTA OCASIONALMENTE EN MAYOR GRADO EN LOS DIAS MENSTRUALES Y POSMENSTRUALES.

A LA EXPLORACION SE OBSERVA:

LA MUCOSA VAGINAL ESTA ENROJECIDA, OBSERVANDOSE MULTIPLES PUNTOS ROJO-VIOLACEOS, ASPECTO TIPICO COMO DE FRESA.

EN ALGUNAS OCASIONES SE ENCUENTRA ERITEMA, EDEMA DE MUCOSA Y EXCORIACIONES, EN LOS CASOS MAS AGUDOS.

SE PUEDE OBSERVAR, AUNQUE MENOS FRECUENTES LOS SINTOMAS URINARIOS, COMO SON URETRITIS, DISURIA Y MUY RARAMENTE CISTITIS.

SIN EMBARGO LA VULVOVAGINITIS POR ESTE GERME EN SU MAYORIA SON ASINTOMATICOS Y PUEDEN ENCONTRARSE EN DESCARGA VAGINAL DE CUALQUIER TIPO.

b) DIAGNOSTICO

DADA LA SELECTIVIDAD DE HABITAT QUE POSEEN LOS PROTOZOARIOS FLAGELADOS, EL HALLAZGO DE ESTE TIPO DE MICROORGANISMOS EN SECRECIONES VAGINALES, PROSTATICAS O EN ORINA INDICA LA PRESENCIA DE *T. VAGINALIS*.

HAY DATOS QUE MUESTRAN EFECTO NEGATIVO DE LAS DUCHAS VAGINALES SOBRE LA DEMOSTRACION DE TRICOMONAS EN EL EXAMEN EN FRESCO CUANDO EL LAVADO SE REALIZA EN LAS 24 HRS. PREVIAS A LA TOMA DE MUESTRA, YA QUE SE REDUCE NOTABLEMENTE LA CANTIDAD DE PROTOZOARIOS OBSERVABLES (12).

POR LO QUE ANTES DE HACER EL ESTUDIO DEBE TENERSE PRESENTE QUE NO HAYA PRACTICADO DUCHA VAGINAL POR LO MENOS DESDE 24 HORAS ANTES, YA QUE ELLO ALTERA AL TROFOZOITO Y DIFICULTA SU IDENTIFICACION.

EL DIAGNOSTICO SE HACE POR OBSERVACION DIRECTA CON UNA PIPETA PASTEUR SE TOMA LIQUIDO DEL FONDO DEL SACO POSTERIOR QUE SE DILUYE CON SOLUCION SALINA EN UN PORTAOBJETO.

CUANDO LA SECRECION NO ES ABUNDANTE LA TOMA SE HACE CON HISOPO, MISMO QUE SE "EXPRIME" EN SOLUCION SALINA.

AL MICROSCOPIO SE OBSERVAN LOS PARASITOS MOVILES.

EN OCASIONES SE LLEGAN A ENCONTRAR ALREDEDOR DE 10 TRICOMONAS POR CAMPO, FORMANDO INCLUSO GRUPOS DE 3 A 4 PROTOZOARIOS, PERO LO MAS COMUN ES LA PRESENCIA DE MENOS DE UNO POR CAMPO (12).

DEBIDO AL PEQUEÑO NUMERO DE TRICOMONAS QUE EXISTE EN ALGUNOS CASOS SE RECOMIENDA HACER LA OBSERVACION DEL EXAMEN EN FRESCO A 400 X DURANTE 3 MINUTOS POR LO MENOS RECORRIENDO TODA EL AREA DEL CUBREOBJETOS. LO IDEAL ES REALIZAR LA BUSQUEDA INMEDIATAMENTE DESPUES DEL EXAMEN GINECOLOGICO, O DESPUES DE TRANSCURRIDA UNA HORA O CUANDO MUCHO HORA Y MEDIA DE LA TOMA.

c) TRATAMIENTO

LAS PAREJAS SEXUALES INFECTADAS DEBERAN TRATARSE AL MISMO TIEMPO A FIN DE EVITAR REINFECCION.

EL TRATAMIENTO ESPECIFICO ES EL METRONIDAZOL.

DOSIS:

- UN COMPRIMIDO DE 250 mg. POR LA MAÑANA Y OTRO POR LA NOCHE DURANTE 10 DIAS
- 2 g. EN UN SOLO DIA REPARTIDAS EN CUATRO TOMAS.

OTROS AZOLES EMPLEADOS EN SUSTITUCION DEL METRONIDAZOL SON EL NITROIMIDAZOL, EL IMIDAZOL Y EL TINIDAZOL EN DOSIS SEMEJANTES (6).

EL METRONIDAZOL VIA ORAL NO DEBE ADMINISTRARSE A MUJERES EMBARAZADAS, PERO SI SE LES APLICARAN OVULOS VAGINALES UNO EN LA NOCHE DURANTE 10 DIAS.

EVITAR RELACIONES SEXUALES DURANTE EL TIEMPO DEL TRATAMIENTO.

GARDNERELLA VAGINALIS

LA *GARDNERELLA VAGINALIS* LLAMADA ANTES *HAEMOPHILUS VAGINALES* Y ANTES AUN *CORYNEBACTERIUM VAGINALE*, ES UN BACILO GRAM NEGATIVO.

SE LE ASOCIO DESDE EL PRINCIPIO CON LAS LLAMADAS "VAGINITIS INESPECIFICAS", ES DECIR, CON LAS VAGINITIS QUE NO SON DEBIDAS NI A CANDIDA NI A TRICOMONAS Y MUCHO MENOS A GONOCOCOS, CLAMIDIAS O MICOPLASMAS. SE SUPONIA ORIGEN INFECCIOSO, PERO NO EXISTIA NOCION CLARA DE LAS CARACTERISTICAS DEL AGENTE ETIOLOGICO DEL PADECIMIENTO.

LA INFECCION FUE DESCRITA POR PRIMERA VEZ POR GARDNER Y DUKES QUE AISLARON EL GERME Y LO IDENTIFICARON CON EL GRUPO DE BACTERIAS QUE POR CRECER SELECTIVAMENTE EN AGAR SANGRE HUMANA, FUERON DENOMINADAS *HAEMOPHILUS* (27)

SU POSICION TAXONOMICA HA CAMBIADO: SE LE EXCLUYO DEL GRUPO *HAEMOPHILUS* PRIMERO YA QUE ZINNERMAN Y TURNER EN 1983 DEMOSTRARON QUE EL ORGANISMO NO REQUIERE PARA SU DESARROLLO LOS FACTORES V (NICOTINA-ADENINA-DINU GLEOTIDO) Y X (HEMINA), PROPONIENDOSE RECLASIFICARLO COMO *CORYNEBACTERIUM VAGINALE*. ESTA POSICION NO HA SIDO ACEPTADA DEBIDO A QUE EL ESTUDIO DE LA PARED CELULAR HA REVELADO LA AUSENCIA DE ACIDO DIAMINO PIMELICO Y LA PRESENCIA DE 6-DESOXITALOSA EN LUGAR DE ARABINOSA (17, 22).

EN 1980 DUNKELBERG Y MC. VEIGH PROPUSIERON EL NUEVO GENERO *GARDNERELLA* QUE PARECE REUNIR LAS CONDICIONES IDEALES PARA DEFINIR EL GERME.

DURANTE AÑOS SE HA ESPECULADO SOBRE SU POTENCIALIDAD PATOGENA, SIN EMBARGO, RECIENTEMENTE SE HA OBSERVADO LO SIGUIENTE:

- ES POSIBLE QUE *G. VAGINALIS* REQUIERA PARA SER PATOGENO Y DAR SINTOMATOLOGIA, DE LA COEXISTENCIA DE BACTERIAS ANAEROBIAS ENTRE LOS QUE SE HALLAN DIFTEROIDES, ESTAFILOCOCOS, ALGUNAS ESPECIES DE VIBRIONES Y ALGUNOS ESTREPTOCOCCOS AEROBIOS. (12, 31).

EN CASOS DE INFECCION CON *GARDNERELLAS*, SE OBSERVA QUE LA PROLIFERACION DE LOS ANAEROBIOS QUE SE ENCUENTRAN EN ESTAS VAGINAS ESTA EN PROPORCION SUPERIOR A LA NORMAL, LO CUAL HACE PENSAR QUE ESTA CREA UN AMBIENTE ADECUADO AL DESARROLLO DE LA FLORA ANAEROBIA O QUE SE BENEFICIA DE SU PRESENCIA (27).

SE HAN PROPUESTO DIFERENTES NOMBRES A LA VAGINITIS POR *GARDNERELLA* DEPENDIENDO DE SUS CARACTERISTICAS PARTICULARES Y DE LOS GERMENES ASOCIADOS A ELLA.

LARSON Y GALASK CREEN QUE EL TERMINO DE "VAGINITIS INESPECIFICA" HAY QUE MANTENERLO PORQUE NO ES DEBIDA EXCLUSIVAMENTE A LA *GARDNERELLA* SINO A SU ASOCIACION CON UN ABANICO DE BACTERIAS DE LAS CUALES LOS ANAEROBIOS SON LOS MAS IMPORTANTES.

GARDNER HA COMBATIDO ESTE PUNTO DE VISTA. LA APARICION DE GARDNERELLA DE UN MODO PREVALENTE EN 90% O MAS DE LOS CASOS PARECE SER SUFICIENTEMENTE CONCLUSIVA. LA ASOCIACION CON ANAEROBIOS SERIA UN FENOMENO FRECUENTE PERO SECUNDARIO QUE DAN UNA ESPECIAL SINTOMATOLOGIA, COMO ES EL MAL OLOR, PERO NO DETERMINA LA APARICION DE LA VAGINITIS.

VONTUER Y ESCHENBACH DICEN QUE LA GARDNERELLA ES CONSTANTE EN LAS VAGINITIS INESPECIFICAS Y QUE POR ESTA RAZON DEBEN DEJAR DE LLAMARSE ASI Y RECIBIR EL NOMBRE DE ESPECIFICAS POR GARDNERELLA VAGINALIS.

POR ULTIMO PIOT Y COLS LA CONSIDERAN INFECCION ASOCIADA DE LA VAGINA PERO SIEMPRE ES UNA INFECCION ESPECIFICA. EN REALIDAD, LA VAGINITIS INESPECIFICA NO EXISTE; DEBERIAMOS MAS BIEN LLAMARLA VAGINITIS POR ASOCIACION MICROBIANA.

LA FLORA VAGINAL HA SIDO ESTUDIADA POR LARSON Y COLS . EN ESTOS ULTIMOS TIEMPOS. LA PRESENCIA DE GARDNERELLA DEBE SER CONSIDERADA PATOLOGICA, AUNQUE VAYA ACOMPAÑADA DE ESCASOS SINTOMAS.

LA PATOGENICIDAD DE LA GARDNERELLA SE DEMUESTRA POR LAS SIGUIENTES RAZONES:

- EN LAS VAGINAS CON VAGINITIS, SIEMPRE EL GERMEN ES PREVALENTE.
- EL ORGANISMO SE AISLA RARA VEZ DE PACIENTES ASINTOMATICOS.
- EL TRATAMIENTO HACE DESPARECER A LA VEZ LA GARDNERELLA Y LOS SINTOMAS.
- LA RECAIDA CLINICA VA ACOMPAÑADA DE LA REAPARICION DE LA GARDNERELLA.

DE LO QUE NO CABE DUDA ES DE QUE LA GARDNERELLA SE TRANSMITE SEXUALMENTE Y QUE SU ENORME EXTENSION ACTUAL SE DEBE AL AUMENTO DE LAS RELACIONES SEXUALES EN ESTOS TIEMPOS.

A) CUADRO CLINICO

G. VAGINALIS ES UN PATOGENO SUPERFICIAL, NO PRODUCE CAMBIOS IMPORTANTES EN LA MEMBRANA MUCOSA DE LA VAGINA O VULVA, PERO SI PRODUCE ALTERACION PROFUNDA DE LA ECOLOGIA MICROBIANA (11).

EN EL HOMBRE SE PRESENTA URETRITIS INESPECIFICAS ASINTOMATICAS.

LA MAYOR PARTE DE MUJERES CON *G. VAGINALIS* SON ASINTOMATICAS, CASI SIEMPRE LA VAGINITIS ES DISCRETA DE TAL MANERA QUE LAS MOLESTIAS LOCALES SON OCASIONALES (19, 20, 31).

ALGUNAS MUJERES DICEN TENER FLUJO NORMAL Y EN REALIDAD, CITOLOGICA Y CLINICAMENTE SE APRECIA UNA VAGINITIS. ES POSIBLE QUE ESTA SEA CAUSA DE QUE SE DIGA QUE EL GERME PUEDE APARECER COMO COMENSAL EN LA MUJER NORMAL.

EL SINTOMA MAS COMUN ES LA LEUCORREA ASOCIADA A MAL OLOR. EL EXUDADO TIENE ASPECTO ESPESO COLOR BLANQUECINO O GRIS SIENDO EXCEPCIONAL EL COLOR AMARILLENTO Y EL ASPECTO PURULENTO.

MANIFESTACIONES DE VAGINITIS AGUDA CON ENROJECIMIENTO DE LA PARED VAGINAL SON EXCEPCIONALES, LO MISMO OCURRE CON LA VULVITIS, QUE ES POCO FRECUENTE Y LA CERVICITIS, QUE NO SE ENCUENTRA CASI NUNCA.

EN ALGUNA OCASION SE PRODUCE TAMBIEN PRURITO VULVAR GENERALMENTE DEBIDO A LA IRRITACION PRODUCIDA POR EL EXUDADO. REIMER Y KELLER HAN DESCRITO ALGUNOS CASOS DE INFECCION FETAL EN EL PARTO.

ANTE UNA LEUCORREA FETIDA HAY QUE PENSAR SIEMPRE EN ESTA INFECCION Y ES EL SINTOMA QUE MAS LLEVA A LAS MUJERES A CONSULTA.

SE CREE QUE ESTE MAL OLOR ES DEBIDO A LA ASOCIACION DE LA GARDNERELLA CON ANAEROBIOS, QUE PRODUCEN GASES TALES COMO CADAVERINA O PETRESCINA (6).

B) DIAGNOSTICO

AMSEL Y COLABORADORES PROPONEN PARA DIFERENCIAR LOS CUADROS DE VAGINITIS INESPECIFICA, EL CUMPLIMIENTO DE AL MENOS TRES DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

- PH DE LA SECRECION VAGINAL MAYOR DE 4.5
- SECRECION VAGINAL BLANQUECINA, GRISACEA, DELGADA, HOMOGENEA.
- PRUEBA POSITIVA DE KOH
- PRESENCIA DE CELULAS GUIA EN EL EXAMEN EN FRESCO

SE TOMA MUESTRA DEL CERVIX Y BOVEDA VAGINAL, Y SE REALIZA LO SIGUIENTE:

SE OBSERVAN LAS 'CELULAS GUIA' QUE SON CELULAS EPITELIALES RECUBIERTAS TOTALMENTE CON BACTERIAS COCOCILARES GRAM NEGATIVAS, DE TAL MANERA QUE LOS BORDES NO SE APRECIAN CON NITIDEZ, NO HAY QUE CONFUNDIRLAS CON CELULAS 'GRANULOSAS' A LOS QUE SE HAN ADHERIDO BACILOS DE DODERLEIN (12).

FROTIS DE GRAM: EN ESTA TINCION SE NOTA UNA DISMINUCION O DESAPARICION DE LOS BACILOS DE DODERLEIN CON PREDOMINIO DE OTROS MORFOTIPOS BACTERIANOS. LAS GARDNERELLAS SE ADOSAN A LAS CELULAS GLUCOGENICAS Y A DIFERENCIA DE LOS BACILOS DE DODERLEIN QUE FORMAN BASTONCITOS AISLADOS, ESTOS FORMAN GRUMOS O CUMULOS CELULARES.

NINGUN OTRO GRAM NEGATIVO PEQUEÑO SE VE EN TAN GRAN NUMERO EN LOS CASOS INFECTADOS (12).

EN EL FROTIS NORMAL PREDOMINAN LOS LACTOBACILOS, SIN EMBARGO, EN ESTE TIPO DE INFECCION SE ENCUENTRA FLORA MIXTA DONDE APARECEN BACTERIAS GRAM NEGATIVAS, GRAM POSITIVOS, DISMINUYENDO EN FORMA CONCOMITANTE LOS LACTOBACILOS

LA AUSENCIA DE LACTOBACILOS ORIGINAN QUE DESAPAREZCA UNO DE SUS PRODUCTOS METABOLICOS, EL ACIDO LACTICO, CON LO QUE SE ELEVA EL PH Y APARECEN OTROS ACIDOS ORGANICOS COMO EL ACIDO SUCCINICO Y OTROS PRODUCTOS, COMO DIAMINAS.

PARA SU DETECCION SE HA EMPLEADO CROMATOGRAFIA EN GAS LIQUIDO Y CROMATOGRAFIA EN CAPA FINA, AUNQUE LA PRUEBA DE KOH ES UN RECURSO VALIOSO Y FACIL DE REALIZAR (1).

b) LA PRUEBA DE KOH SE HACE PONIENDO EN CONTACTO LA SECRECION VAGINAL CON UNA GOTTA DE HIDROXIDO DE POTASIO AL 10%, EL RESULTADO ES POSITIVO CUANDO APARECE OLOR A PESCADO POR LA LIBERACION DE DIAMINAS, (PUTRESCINA Y CADAVERINA).

EN CASOS DUDOSOS, QUEDA LA POSIBILIDAD DE CULTIVAR LOS EXUDADOS.

EL CULTIVO DE *G. VAGINALIS* SE PUEDE REALIZAR EN MEDIOS CHOCOLATE, AGAR GELOSANGRE, MAC-CONKEY Y OTROS DEBIENDOSE TENER EN CUENTA QUE LA INCUBACION EN ATM. PARCIAL DE CO₂ FAVORECE SU CRECIMIENTO DURANTE 24-48 HRS. A 37° C. EXISTE UNA BUENA CORRELACION ENTRE LOS DATOS MICROSCOPICOS Y EL AISLAMIENTO DE *GARDNERELLAS*.

c) TRATAMIENTO

EL TRATAMIENTO COMBINADO ORAL Y VAGINAL CON METRONIDAZOL PARECE SER EL MAS EFECTIVO. AL MISMO TIEMPO Y TENIENDO EN CUENTA QUE ES UNA INFECCION DE TRANSMISION SEXUAL SE ACONSEJA TRATAR AL VARON.

UN TRATAMIENTO TIPO ES EL FLAGYL DOS COMPRIMIDOS DIARIOS 500mg. ORALES AL DIA DURANTE UNA SEMANA Y DOS COMPRIMIDOS VAGINALES EN 24 HORAS, UNO CADA 12 HORAS.

LA *GARDNERELLA* NO ES SENSIBLE A LAS SULFAMIDAS, PERO EN CAMBIO A LA TETRACICLINA SI, DIVERSOS AUTORES HAN RECOMENDADO LA AMPICILINA. SIN EMBARGO, SALVO EN LOS CASOS DE INTOLERANCIA AL METRONIDAZOL O EN LOS CASOS CON FUERTE ASOCIACION, DE ANAEROBIOS, LA AMPICILINA NO TIENE VENTAJA SOBRE EL METRONIDAZOL.

SIN EMBARGO, MUCHAS MUJERES CON INFECCION POR *GARDNERELLA VAGINALIS* NO SE TRATAN DEBIDO A QUE TIENEN SINTOMAS MUY LLEVADEROS. HAY QUE CONVENCER A ESTAS PACIENTES DE QUE LA *GARDNERELLA* DEBE SER SIEMPRE TRATADA, AUNQUE NO PRODUZCA MOLESTIAS.

A CONTINUACION SE DA UN RESUMEN DE LOS TRATAMIENTOS QUE SE HAN PROPUESTO:

ANTIBIOTICO	AUTOR	AÑO	DOSIS	DURACION (DIAS)
METRONIDAZOL	GARDNER	1980	500mg/6 hrs.	5
AMPICILINA	LEE Y COLS.	1973	500mg/6 hrs.	5
TETRACICLINA	BALDSON	1981	500mg/12 hrs.	5
CEFALEXINA	FARO	1985	500mg/12 hrs.	5
CEFARIDINA	FARO	1985	250mg/12 hrs.	5

CANDIDA ALBICANS

C. ALBICANS ES UN HONGO QUE PUEDE INFECTAR CUALQUIER SUPERFICIE CUTÁNEA O MUCOSA DEL ORGANISMO SOBRE TODO CUANDO COEXISTEN ALGUNAS CONDICIONES QUE COMPROMETEN LA INTEGRIDAD INMUNOLÓGICA LOCAL O SISTEMÁTICA (12, 17).

A DIFERENCIA DE LAS TRICOMONAS Y GARDNERELLAS QUE SON FRECUENTEMENTE ASOCIADOS A OTRAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL, LA CANDIDA SUELE ENCONTRARSE SOLA EN LA VAGINA (8).

DADO QUE FORMA PARTE DE LA FLORA NORMAL DE OROFARINGE Y APARATO GASTROINTESTINAL, SU IDENTIFICACIÓN A PARTIR DE EXPECTORACIÓN, EXUDADO FARINGEO, LAVADO BRONQUIAL O GÁSTRICO Y HECEAS, CARECE SIEMPRE DE SIGNIFICACIÓN CLÍNICA..

LA CANDIDIASIS ES SIN DUDA LA MICOSIS OPORTUNISTA MÁS FRECUENTE, PARTICULARMENTE EN SU FORMA DE VAGINITIS (8).

LA COLONIZACIÓN DE ESTE HONGO SE FAVORECE CUANDO EXISTEN FACTORES PROPICIANTES ENTRE LOS QUE DESTACAN LOS SIGUIENTES:

- EMBARAZO
- ANTICONCEPTIVOS ORALES
- DIABETES MELLITUS
- INMUNODEFICIENCIA
- DESNUTRICIÓN
- ANTIOTICOTERAPIA PROLONGADA
- PERIODOS PREMENSTRUALES
- MENOPAUSIA
- INFECCIONES BACTERIANAS
- PARASITOSIS VAGINALES

EN LA MAYORÍA DE LAS PACIENTES CON VAGINITIS POR CANDIDA SE ENCUENTRAN ESTAS LEVADURAS COLONIZANDO LOS TRACTOS DIGESTIVOS Y URINARIO, ASÍ COMO TAMBIÉN LA URETRA DE SUS PAREJAS SEXUALES, LO CUAL CONSTITUYE OTRO FACTOR QUE INCREMENTA O MANTIENE ESTAS INFECCIONES MICÓTICAS A PESAR MUCHAS VECES DEL TRATAMIENTO ESPECÍFICO (30).

ESTA SITUACIÓN MULTIFACTORIAL EXPLICA LO DIFÍCIL DE RESOLVER LA CANDIDIASIS DEL ÁREA VULVOVAGINAL, URETRAL Y RECTAL ÚNICAMENTE CON MEDICACIÓN ORIENTADA HACIA EL AGENTE PATÓGENO (31).

LA VAGINITIS POR CANDIDA EN TODAS LAS PACIENTES ES MÁS FRECUENTE DURANTE EL VERANO, QUIZA POR EL USO DE ROPA INTERIOR NO POROSA (FAVORABLE PARA EL CRECIMIENTO DEL MICROORGANISMO).

EN NIÑAS LACTANTES, LA CANDIDIASIS ES SECUNDARIA A CUADRO DIARREICO CON ERITEMA DEL PAÑAL. LA IMPLANTACIÓN DE CANDIDA EN EL COLÓN, PROVOCA UN PROBLEMA EN LA VULVOVAGINITIS O URETRITIS, YA QUE ES MÁS DIFÍCIL DE ERRADICAR. EN ESTE CASO, ES NECESARIO ASOCIAR TRATAMIENTO PARA ELIMINAR O REDUCIR LA PRESENCIA EN COLÓN DE *C. ALBICANS*.

EN NIÑAS ESCOLARES LA VAGINITIS, EN LA MAYORIA DE LOS CASOS, ES POR BACTERIAS, SIN EMBARGO, ESTE HONGO SAPROFITO, ES CAPAZ DE ENCONTRAR UN MEDIO APROPIADO DE HUMEDAD, TEMPERATURA, PH Y EN ALGUNOS CASOS, ALTERACION DEL ECOSISTEMA BACTERIANO POR ANTIMICROBIANOS.

EN OCASIONES ESTO TRAE COMO CONSECUENCIA QUE C. ALBICANS PUEDA INVADIR TEJIDOS ADYACENTES Y DE SER INICIALMENTE UNA VULVITIS CON REACCION PERINEAL, SE EXTIENDE A VAGINA Y EN OCASIONES A URETRA.

LA CANDIDIASIS VULVOVAGINAL SE ASOCIA CON INTERTRIGO SOBRE TODO EN NIÑAS OBESAS O EN AQUELLAS CON DEFICIENTE HIGIENE LOCAL O CON ALTERACIONES METABOLICAS TIPO DIABETES.

EN LAS ADOLESCENTES Y LA MUJER ADULTA, SE ESTABLECE LA CANDIDIASIS, ENTRE OTROS SITIOS EN AREAS VULVOVAGINALES. LAS CANDIDATAS PROPENSAS A ESTE HONGO SON LAS QUE PRESENTAN ALGUNAS CONDICIONES QUE COMPROMETEN LA INTEGRIDAD INMUNOLOGICA LOCAL O SISTEMATICA.

LA CANDIDIASIS PUEDE CAUSAR UN IMPORTANTE MALESTAR EN LA MADRE, EN ESPECIAL CON COMPLICACION VAGINAL DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DEL EMBARAZO.

SU DISEMINACION AL LACTANTE DURANTE Y DESPUES DEL NACIMIENTO PUEDE TENER CONSECUENCIAS GRAVES AUNQUE SUCEDA CON POCA FRECUENCIA (15).

A) CUADRO CLINICO

LAS MANIFESTACIONES CLINICAS SON MUY VARIADAS, LA MAYORIA PRESENTA ESCASAS O NULAS MANIFESTACIONES, POR LO CUAL LA PACIENTE NO ACUDE A CONSULTA, SOBRE TODO CUANDO ESTA SITUACION SE HA TENIDO POR AÑOS, EL CUADRO CLINICO QUE SE PRESENTA, ES EL SIGUIENTE:

- LEUCORREA ABUNDANTE, SUELE DESCRIBIRSE COMO DEL TIPO "CUAJADO" BLANCO O AMARILLENTO, FLOCULENTO, CON PARTICULAS QUE SE ADHIEREN A LAS PAREDES VAGINALES, FETIDA (18, 31).

- PRURITO INTENSO QUE PROVOCA ESCORIACIONES, DISURIA Y DISPAREUNIA.

EN CASOS MAS INTENSOS SE OBSERVA:

- VULVITIS
- LESIONES EN CARA INTERNA DE MUSLOS, INGLES E INCLUSO PERIANAL
- FLUJO IRRITANTE.

A LA EXPLORACION SE OBSERVA LA ZONA VULVAR:

- EDEMATOSA, CON ERITEMA BRILLANTE UNIFORME
- ESCORIACIONES IRREGULARES

EN EL TERCER TRIMESTRE DEL EMBARAZO LOS SIGNOS Y SINTOMAS CARACTERÍSTICOS DE CANDIDIASIS VAGINAL PUEDEN CONSTITUIR LAS PRINCIPALES FUENTES DE INCOMODIDAD PARA LA MUJER EMBARAZADA.

LAS INFECCIONES VAGINALES EN LA MADRE Y EL POTENCIAL DE LA TRANSMISION AL PRODUCTO DURANTE EL PASEO A TRAVES DEL CANAL DEL PARTO, SIEMPRE ES MOTIVO DE PREOCUPACION YA QUE CUANDO SE PRESENTA CANDIDIASIS CONGENITA NEONATAL LA COMPLICACION PUEDE SER MUCOCUTANEA O GENERALIZADA (7).

B) DIAGNOSTICO

EL DIAGNOSTICO DE CANDIDIASIS REQUIERE EL EXAMEN MICROSCOPICO PUES NO TODAS LAS PACIENTES PRESENTAN LOS SINTOMAS CLASICOS DE DESCARGA VAGINAL CON APARIENCIA DE REQUESON. EN CUANTO A LA PRESENCIA DE PRURITO, SINTOMA DE GRAN IMPORTANCIA, PUEDE TENER SU ORIGEN EN OTRA INFECCION.

ES EL UNICO HONGO ENCONTRADO EN VAGINA.

ES IMPORTANTE QUE EL ESPECULO VAGINAL SE INTRODUZCA SIN LUBRICANTE ALGUNO, PARA EVITAR LA APARICION DE ARTEFACTOS.

OBSERVACION EN FRESCO :

SE EXAMINA UNA SUSPENSION DE LA SECRECION OBTENIDA, CON UN APLICADOR, DEL FONDO DEL SACO VAGINAL.

EL APLICADOR SE SUMERGE Y HOMOGENIZA EN SOLUCION SALINA AL 0.85%.

EN EL EXAMEN EN FRESCO SE PUEDEN OBSERVAR 3 ASPECTOS:

- a) YEMAS LEVADURIFORMES
- b) CLAMIDOSPORAS ESFERICAS REFRINGENTES, PAREDES DELGADAS.
- c) SEUDOMICELIO, CUANDO EL AMBIENTE DE CRECIMIENTO ES PROPICIO.

TODO LO ANTERIOR SUGIERE LA PRESENCIA DE C. ALBICANS.

CUANDO SE TIENE INTERES EN BUSCAR UNICAMENTE LEVADURAS LA OBSERVACION MICROSCOPICA SE FACILITA AL COLOCAR EL APLICADOR SOBRE UNA LAMINILLA CON UNA GOTTA HIDROXIDO DE POTASIO KOH AL 10% Y CON ELLO SE DISUELVE EL RESTO DE ELEMENTOS CELULARES.

EXISTEN DOS TECNICAS RAPIDAS Y SENCILLAS RECOMENDADAS PARA LA ESPECIALIZACION DE ESTE GENERO.

a) LA INVESTIGACION DE CLAMIDOSPORAS EN AGAR HARINA DE MAIZ

b) Y LA QUE CONSISTE EN OBSERVAR LA APARICION DE TUBOS GERMINALES DESPUES DE INCUBACION POR 2 O 3 HORAS EN SUERO HUMANO.

c) TRANSMISION

EN LOS ULTIMOS TIEMPOS CADA VEZ ES MAYOR LA EVIDENCIA DE TRANSMISION DE LA CANDIDA POR EL COITO, YA QUE SE HAN ENCONTRADO QUE AL MENOS UN 50% DE LAS CANDIDIASIS SON DE ORIGEN CONYUGAL PUES EL HONGO SE HA ENCONTRADO EN LA URETRA, GLANDE Y PREPUJO DEL HOMBRE QUE TRANSMITE EL HONGO DEL QUE ES PORTADOR SIN PRESENTAR SINTOMATOLOGIA Y ES AGENTE INTRODUCIDOR EN LOS CASOS DE PROMISCUIDAD SEXUAL Y EN LOS CASOS DE RECURRENCIA.

EL CONTAGIO RECTOVAGINAL ES POSIBLE Y EL TRACTO DIGESTIVO ES UNA POSIBLE FUENTE DE INFECCION.

FINALMENTE EL HALLAZGO DE LA CANDIDA EN LA SALIVA PODRIA TAMBIEN DETERMINAR UN CONTAGIO SEXUAL, BIEN DIRECTA E INDIRECTAMENTE.

d) TRATAMIENTO

EL TRATAMIENTO DURANTE EL EMBARAZO DEBE SER TOPICO, SELECCIONANDOSE EL AGENTE SEGUN LA EFICACIA COSTO Y SEGURIDAD, TANTO PARA LA MADRE COMO PARA EL FETO. EN ALGUNOS CASOS LA CANDIDIASIS VAGINAL TIENDE A MOSTRARSE COMO UN PROBLEMA RECURRENTE, PUEDE EXPLICARSE CUANDO MENOS EN PARTE, POR LA COLO- NIZACION ENTESTINAL DE *CANDIDA ALBICANS* QUE FACILITA LAS REINFECCIONES YA QUE EL INTESTINO FUNGIRIA COMO RESERVORIO O PUEDE ASOCIARSE CON TRANSMISION SEXUAL DE MANERA QUE ES NECESARIO EL TRATAMIENTO DEL COMPAÑERO.

EL EXITO DEL TRATAMIENTO DEPENDE DE UN MANEJO INTEGRAL DEL PACIENTE, ANALIZANDO TODAS LAS VARIABLES QUE PUEDAN INCIDIR EN LA PRESENCIA DE LA VULVOVA GINITIS, YA QUE EXISTEN FACTORES PROPICIANTES, LO QUE HACE MAS DIFICIL DE RESOL- VER LA CANDIDIASIS DEL AREA VULVOVAGINAL UNICAMENTE CON MEDICACION ORIENTA- DA HACIA EL AGENTE PATOGENO (31).

ANTES DE ESTABLECER LA TERAPIA, ES NECESARIO PREGUNTAR A LA PACIENTE DE- TALLADAMENTE ACERCA DE LA MEDICACION QUE ESTA TOMANDO Y TAMBIEN SI ES DIA- BETICA. ES MUY IMPORTANTE FIJAR SI ESTAMOS ANTE UNA INFECCION PRIMARIA, UNA RECURRENCIA O UNA RECRUDESCENCIA.

PRIMERAMENTE EL MANEJO DE LA ZONA PERINEOGENITAL ES:

- a) ASEO LOCAL SUAVE QUE FACILITE LA AERACION Y DISMINUYA LA HUMEDAD
- b) ELIMINACION DE IRRITANTES LOCALES
- c) RESTABLECIMIENTO DEL HABITAT BACTERIANO

ADEMAS DEBE TENERSE EN CUENTA QUE LA CRONICIDAD O REINFECCION PUEDE PROPORCIONARSE POR EXTENSION MANUAL DE AREAS DONDE NORMALMENTE SE EN- CUENTRA *C.ALBICANS*, COMO MUCOSA ORAL, RECTAL, PIEL PERIANAL, AXILAS Y SISTEMA URINARIO.

A CONTINUACION SE HACE UN RESUMEN DE LOS TRATAMIENTOS QUE SE SIGUEN:

NISTATINA – UNA TABLETA VAGINAL DE 100,000 U, APLICADAS 1 O 2 VECES AL DIA DURANTE 7 DIAS.

NITRATO DE MICONAZOL – APLICACION DE CREMA INTROVAGINAL CON UN APLICADOR ADECUADO UNA VEZ AL DIA, DURANTE 7 DIAS.

CLOTRIMAZOL – UNA APLICACION DIARIA DE CREMA DURANTE UNA SEMANA.

– UNA TABLETA DE 150 mg. DOS VECES AL DIA INTRAVAGINAL DURANTE UNA SEMANA.

KETOCONAZOL – TABLETA VAGINAL 500 mg. UNA SOLA VEZ.

– TABLETA VAGINAL 150 mg. UNA DIARIA DURANTE 6 DIAS.

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LAS INFECCIONES VAGINALES CAUSADAS POR:

TRICHOMONAS VAGINALES, CANDIDA ALBICANS Y GARDNERELLA VAGINALIS

AGENTE ETIOLOGICO	SINTOMATOLOGIA	SECRECION	TRANSMISION
<i>TRICHOMONAS VAGINALIS</i>	<p>HOMBRES : LA MAYORIA ASINTOMATICOS O PUEDEN PRESENTARSE URETRITIS Y PROSTATITIS.</p> <p>MUJERES: MUCOSA VAGINAL CON PUNTOS ROJO-VIOLETAS, VAGINA CON ASPECTO DE FRESA</p>	<p>VERDOSA - ESPUMOSA (A MENUDO) - FLUIDO ABUNDANTE</p>	<p>SEXUAL, AUNQUE TAMBIEN OCASIONALMENTE PUEDE TRANSMITIRSE POR LAS ROPAS, OBJETOS DE ASEO Y TOALLAS</p>
<i>GARDNERELLA VAGINALIS</i>	<p>HOMBRE: URETRITIS ASINTOMATICA</p> <p>MUJERES: ASINTOMATICAS O MOLESTIAS LOCALES COMO ENROJECIMIENTO DE PARED VAGINAL</p>	<p>-BLANQUECINA O GRISACEA</p> <p>- MAL OLIENTE</p>	<p>TRANSMISION SEXUAL</p>
<i>CANDIDA ALBICANS</i>	<p>PRURITO VULVAR</p>	<p>- BLANCA - GRUMOSA (ASPECTO DE LECHE CUAJADA) - SIN OLOR DESAGRADABLE</p>	<p>TRANSMISION SEXUAL O TRANSMISION INDIRECTA; SALIVA.</p>

**ESQUEMA TERAPEUTICO PROPUESTO PARA EL
TRATAMIENTO DE CERVICOVAGINITIS
PARA GARDNERELLA VAGINALIS, CANDIDA ALBICANS Y
TRICHOMONAS VAGINALIS**

MICROORGANISMO	FARMACO	DOSIS
GARDNERELLA VAGINALIS	METRONIDAZOL	MUJER: 2 COMPRIMIDOS VAGINALES EN - HOMBRE Y MUJER: 2 COMPRIMIDOS DE 500 mg. AL DIA DURANTE 7 DIAS - DOSIS UNICA DE 2g. - 1g. DOS VECES AL DIA POR 2 DIAS
TRICHOMONAS VAGINALIS	AMPICILINA	- COMPRIMIDOS DE 500 mg. CADA 6 HRS. PAREJA SEXUAL
	TETRACICLINA	- CAPSULA 500 mg. CADA 12 HRS. POR 5 DIAS.
	CEFALEXINA	- COMPRIMIDOS 500 mg. CADA 12 HRS. POR 5 DIAS.
	CEFARIDINA	- COMPRIMIDOS 500 mg. CADA 12 HRS. POR 5 DIAS
	METRONIDAZOL	- UN COMPRIMIDO DE 250mg. POR LA MAÑANA Y OTRO POR LA NOCHE DURANTE 10 DIAS - 4 COMPRIMIDOS DE 500 mg. EN UN SOLO DIA
CANDIDA ALBICANS	NISTATINA	- UNA TABLETA VAGINAL POR LA NOCHE
	NITRATO DE MICONAZOL	- CREMA VAGINAL UNA VEZ AL DIA DURANTE 7 DIAS
	CLOTRIMAZOL	- APLICACION DIARIA DE CREMA DURANTE UNA SEMANA.
	KETOCONAZOL	- TABLETA VAGINAL DE 150mg. UNA DIARIA DURANTE 5 DIAS. - 1 TABLETA VAGINAL DE 500mg. UNA SOLA VEZ

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

LA FRECUENCIA DE ENFERMEDADES EN EL APARATO GENITAL SE HA INCREMENTADO DESDE EL DECENIO DE LOS 60's. SON VARIOS LOS FACTORES QUE HAN CONTRIBUIDO A ESTO, DENTRO DE ELLOS SE INCLUYEN UNA MAYOR ACCESIBILIDAD A LA ANTICONCEPCION, ASI COMO A UNA MENOR DESAPROBACION EN LAS ACTIVIDADES SEXUALES Y EMBARAZO A TEMPRANA EDAD.

TAMBIEN HAY UN ALTO PORCENTAJE DE MUJERES CON INFECCION VAGINAL QUE PRESENTAN DIVERSOS SINTOMAS COMO PUEDEN SER LEUCORREA, PRURITO, ARDOR, EDEMA, ETC. PERO EN SU GRAN MAYORIA SON ASINTOMATICAS Y NO SE LE DA LA DEBIDA IMPORTANCIA, POR LO QUE LA INFECCION SE MANTIENE Y LA TRANSMISION AUMENTA

ADEMAS ESTAS INFECCIONES VAGINALES PUEDEN EXTENDERSE POR CONTINUIDAD EN EL APARATO GENITAL Y ORIGINAR SECUELAS GRAVES COMO ESTERILIDAD, PADECIMIENTOS MALIGNOS E INFECCIONES NEONATALES. LA PREVALENCIA DE INFECCIONES VAGINALES, SUS COMPLICACIONES ASI COMO POR EL SURGIMIENTO DEL SIDA, HACE QUE LAS ENFERMEDADES DE ESTE TIPO SE CONVIERTAN EN UN PROBLEMA MAYOR DE SALUD. POR LO QUE SE CONSIDERA DE GRAN INTERES CONOCER LA FRECUENCIA CON QUE SE AISLAN MICROORGANISMOS COMO *TRICHOMONAS VAGINALIS*, *CANDIDA ALBICANS* Y *GARDNERELLA VAGINALIS* DE GENITALES FEMENINOS PARA EL TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO DE ESTAS INFECCIONES VAGINALES. YA QUE EL DIAGNOSTICO SE DEBE REALIZAR CONJUNTAMENTE MEDICO-QUIMICO CLINICO PARA LOGRAR LA CONFIRMACION DEL DIAGNOSTICO CLINICO PRESUNTIVO EVITANDO CONFUSIONES Y ERRORES TERAPEUTICOS.

OBJETIVOS

- 1. CONOCER LA FRECUENCIA CON QUE SE PRESENTA GARDNERELLA VAGINALIS, CANDIDA ALBICANS Y TRICHOMONAS VAGINALIS EN CULTIVO CERVICOVAGINAL EN MUJERES DE LA POBLACION DERECHO-HABIENTE DE LA CLINICA NO. 43 I.M.S.S.**
- 2. DETERMINAR LA RELACION QUE EXISTE ENTRE EL USO DE ANTICONCEPTIVOS, EMBARAZO, ANTIBIOTICOTERAPIA, DIABETES, CON LA FRECUENCIA DE INFECCION VAGINAL.**
- 3. DETERMINAR LA CORRELACION QUE EXISTE ENTRE LAS CARACTERISTICAS DE LA SECRECION VAGINAL Y EL AGENTE CAUSALDE LA INFECCION.**

HIPOTESIS

EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE VAGINITIS, SE OBSERVARA UNA MAYOR FRECUENCIA DE VAGINITIS CAUSADA POR *GARDNERELLA VAGINALIS*, COMPARADA CON LA VAGINITIS POR *CANDIDA ALBICANS* Y *TRICHOMONAS VAGINALIS*.

MATERIAL Y METODOS:

MATERIAL BIOLÓGICO:

A) SE ANALIZARON 100 MUESTRAS DE EXUDADO CERVICO VAGINAL EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE VAGINITIS PARA DETECTAR CANDIDA ALBICANS, GARDNERELLA VAGINALIS Y TRICHOMONAS VAGINALIS.

MATERIAL DE VIDRIO:

TUBO DE ENSAYO DE 13 X 100
PORTAOBJETOS
CUBREOBJETOS
CAJAS PETRI PYREX DE 100 X 10
PIPETAS PASTEUR
PIPETAS GRADUADAS DE 1, 2, 5, Y 10 ML.

MATERIAL DESECHABLE ESTERIL:

HISOPOS
CUBREBOCA
GUANTES DE CIRUJANO
ESPEJO VAGINAL, ASAS BACTERIOLÓGICAS, PINZAS

EQUIPO:

MICROSCOPIO
INCUBADORA A 37° C.
INCUBADORA CON CO₂ A 37° C.

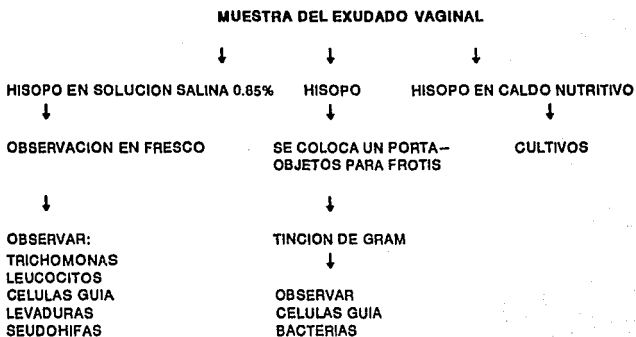
MEDIOS DE CULTIVO:

AGAR EMB
AGAR MAC CONKEY
AGAR CHOCOLATE
AGAR GELOSA CHOCOLATE
AGAR BIGGY

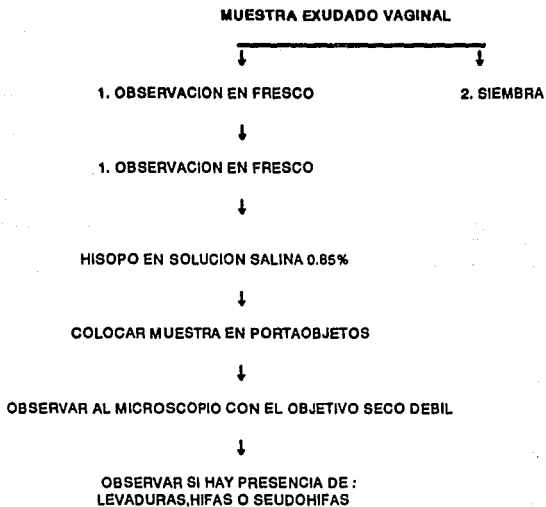
B) METODOS

DE ACUERDO A LO OBSERVADO EN EL EXAMEN EN FRESCO Y TINCION DE GRAM SE SELECCIONARON LOS METODOS A SEGUIR PARA EL AISLAMIENTO E IDENTIFICACION DEL MICROORGANISMO.

PROCESO DE LA MUESTRA (ESQUEMA GENERAL)



ESQUEMA PARA EL AISLAMIENTO DE CANDIDA ALBICANS



2. SIEMBRA

SEM BR AR



AGAR BIGGY



OBSERVAR 24-48 HRS. COLONIAS TIPICAS DE
CANDIDA ALBICANS (COLONIAS BLANDAS, COLOR CREMOSO)



a) OBSERVACION DE LEVADURAS
HIFAS SEUDOHIFAS, POR
EXAMEN EN FRESCO

b) PRUEBA DE TUBOS GERMINALES

b) PRUEBA DE TUBOS GERMINALES

2 ml. DE SUERO + MUESTRA DE CANDIDA

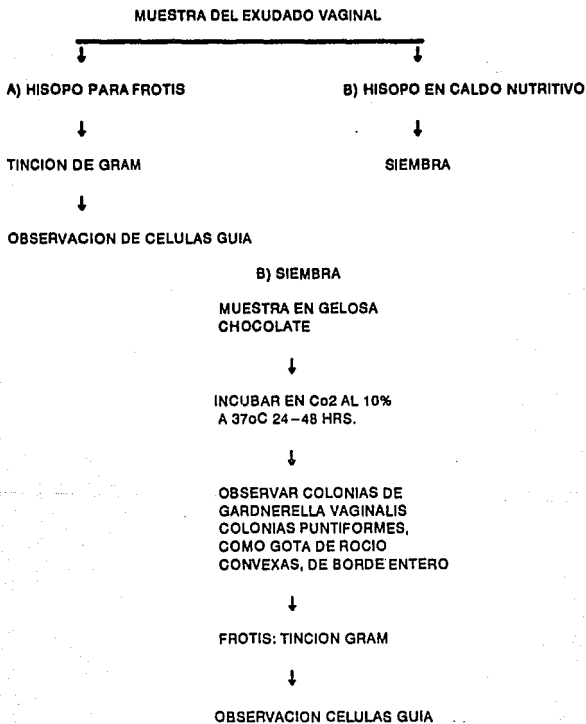


EN TUBO DE ENSAYE INCUBAR
A 37°C. POR 2 O 3 hrs.



OBSERVACION EN FRESCO DE
TUBOS GERMINALES

ESQUEMA PARA EL AISLAMIENTO DE GARDNERELLA VAGINALIS



IDENTIFICACION DE *TRICHOMONAS VAGINALIS*

MUESTRA DE EXUDADO VAGINAL



OBSERVACION EN FRESCO



OBSERVAR EL MICROSCOPIO CON EL OBJETIVO SECO DEBIL




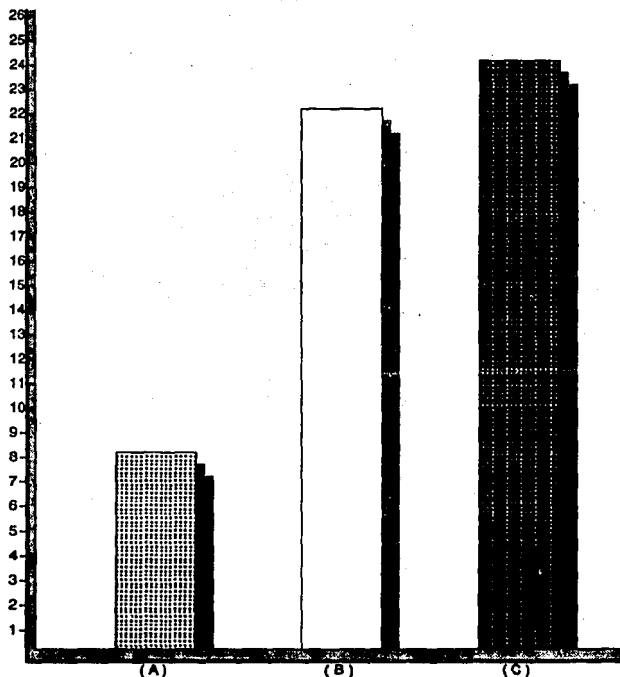
**OBSERVAR
TRICHOMONAS**

RESULTADOS

GRAFICA No.1

Frecuencia de microorganismos encontrados en pacientes con cervicovaginitis

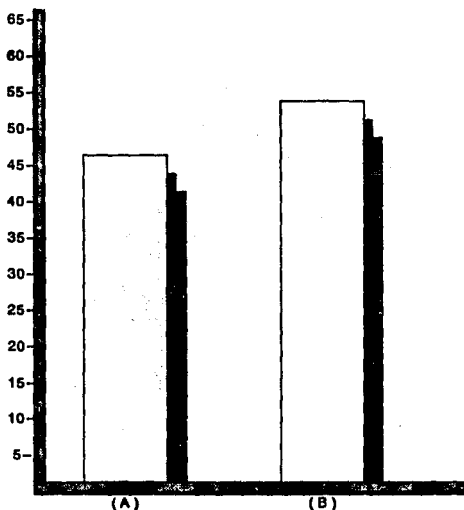
	CASOS	
(A) <i>Trichomonas vaginalis</i>	8	
(B) <i>Candida albicans</i>	22	
(C) <i>Gardnerella vaginalis</i>	24	



De las 100 muestras que se analizaron de exudados-cervico-vaginales en pacientes con diagnóstico de vaginitis representado en la tabla no. 1. Se encontraron 8 pacientes con *Trichomonas vaginalis*, 22 con *Cándida Albicans* y 24 con *Gardnerella Vaginalis*.

GRAFICA No. 2

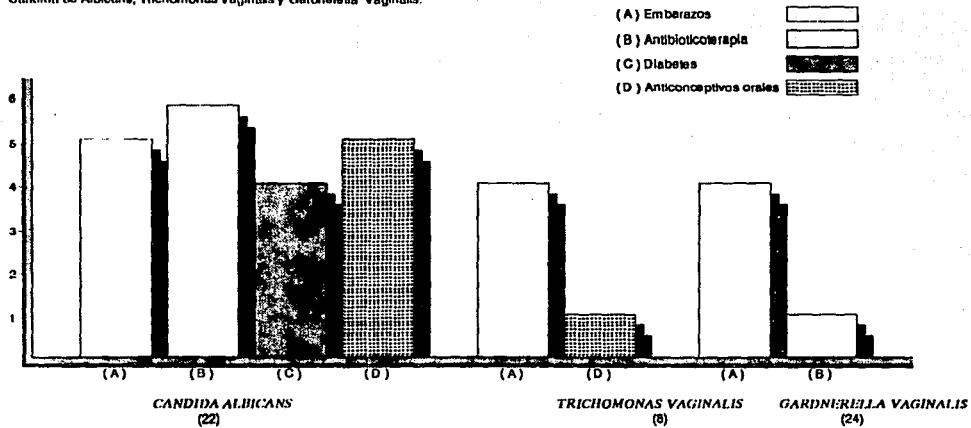
		CASOS	
(A)	FLORA NORMAL	46	
(B)	FLORA PATOGENA	54	



En la tabla No. 2 se muestra el número de pacientes que fueron 54 con flora patógena y 46 casos con flora normal, estos casos se presentaron tal vez porque la causa de visita al laboratorio era sospecha de vaginitis y en todas las muestras se presentaba leucorrea pero esta puede ser causada por una gran variedad de bacterias que no fueron detectadas; o por virus y no se tenía el equipo necesario para observarlos, también la leucorrea puede ser inducida por cuerpos extraños o sustancias químicas en vagina.

GRAFICA No.3

Frecuencia de factores de oportunidad encontrados en infecciones de vagina de *Candida albicans*, *Trichomonas Vaginalis* y *Gardnerella Vaginalis*.



SE PROPUSO UN ANALISIS ESTADISTICO PARA VER SI HABIA RELACION ENTRE EL AGENTE CAUSAL DE LA INFECCION Y EL TIPO DE LEUCORREA ENCONTRADA (CUADRO A)

CUADRO A

FRECUENCIA DE LEUCORREAS ENCONTRADAS CON CADA MICROORGANISMO

MICROORGANISMO	BLANCA GRUMOSA	AMARILLA	AMARILLA ESPUMOSA	BLANCA ESPESA	GRIS	TOTAL
CANDIDA ALBICANS	19	3	0	0	0	22
TRICHOMONAS VAGINALIS	0	5	2	1	0	8
GARNERELLA VAGINALIS	0	4	0	14	6	24
TOTAL	19	12	2	15	6	54

ANALIZANDO EL CUADRO A DONDE SE MUESTRAN EL TIPO DE LEUCORREAS ENCONTRADAS, PODEMOS CONCLUIR QUE LAS LEUCORREAS DETECTADAS SON DEPENDIENTES DEL TIPO DE MICROORGANISMO QUE LAS PRODUCE ($\chi^2 = 68.79 < \alpha = 0.05$) POR LO QUE SE PROCEDIO A HACER UN ANALISIS ESTADISTICO SUBSECUENTE USANDO EL MODELO Z * COMO ESTIMADOR REPRESENTADO EN EL CUADRO B.

CUADRO B (PARA Z)

TIPO DE LEUCORREAS

MICROORGANISMO	BLANCA GRUMOSA	AMARILLA	AMARILLA ESPUMOSA	BLANCA ESPESA	GRIS
CANDIDA ALBICANS	16.38	0.38	0.81	6.11	2.44
TRICHOMONAS VAGINALIS	2.81	1.25	0.29	5.30	0.88
GARNERELLA VAGINALIS	8.44	0.24	0.88	8.08	4.19

(SI Z CALC. \geq 1.96 ES SIGNIFICATIVO)

EN ESTE CUADRO B PODEMOS OBSERVAR EN LA COLUMNA 1 QUE LA LEUCORREA BLANCA GRUMOSA NO ES CARACTERISTICA DE UN SOLO MICROORGANISMO SINO QUE SE PUEDE ENCONTRAR EN CUALQUIERA DE LOS TRES ARRIBA MENCIONADOS, SIN EMBARGO, SI COMPARAMOS LOS VALORES ENCONTRADOS CON RESPECTO A CANDIDA ALBICANS, OBSERVAMOS, QUE ESTE TIPO DE LEUCORREA ES DOS VECES MAS PROBABLE ENCONTRARLA EN ESTE TIPO DE MICROORGANISMO QUE CUANDO SE TRATA DE GARDNERELLA VAGINALIS Y A SU VEZ ES OCHO VECES MAS PROBABLE EN ESTE QUE ENCONTRARLA EN TRICHOMONAS VAGINALIS.

* VER ANEXO ESTADISTICO.

EN LA COLUMNA No. 4 ENCONTRAMOS QUE LA LEUCORREA BLANCA ESPESA SE PUEDE ENCONTRAR TAMBIEN EN CUALQUIERA DE LOS TRES MICROORGANISMOS ESTUDIADOS AUNQUE CON MAYOR FRECUENCIA CUANDO SE TRATE DE GARDNERELLA VAGINALIS.

EN LA COLUMNA No. 5 SE OBSERVAN QUE ESTE TIPO DE LEUCORREA COLOR GRIS SE PUEDE ENCONTRAR EN UNA INFECCION CON CANDIDA ALBICANS Y EN UN MAYOR PORCENTAJE CUANDO SE TRATE DE GARDNERELLA VAGINALIS.

CUADRO C FRECUENCIA DE FACTORES DE OPORTUNISMO ENCONTRADOS:

M.O.	EMBARAZO	ANTIBIOTICOTERAPIA PROLONGADA	DIABETES	ANTICONCEP- TIVOS ORALES	TOTAL
CANDIDA ALBICANS	5	6	4	5	20
TRICHOMONAS VAGINALIS	4	0	0	1	5
GARDNERELLA VAGINALIS	4	1	0	0	5
TOTAL	13	7	4	6	30

EN LA TABLA No. 3 NOS MUESTRA LA FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE OPORTUNISMO QUE SE PRESENTARON PARA CADA UNO DE LOS MICROORGANISMOS ESTUDIADOS. EN EL CUADRO C REPRESENTADOS Y ANALIZADOS ($\chi^2 = 9.52$, $\alpha = 0.05$) SE CONCLUYO QUE CADA UNO DE LOS FACTORES DE OPORTUNISMO ENCONTRADOS ES VARIABLE DEPENDIENTE DEL AGENTE PATOGENO QUE PRODUCE LA VAGINITIS Y EN EL CUADRO D SE MUESTRA EL SIGUIENTE ANALISIS QUE SE LLEVO A CABO USANDO EL MODELO Z* COMO ESTIMADOR.

**CUADRO D
(PARA Z)**

M.O.	EMBARAZO	ANTIBIOTICOTERAPIA PROLONGADA	DIABETES	ANTICONCEP- TIVOS ORALES	TOTAL
CANDIDA ALBICANS	1.54	0.38	2.058	0.25	4.22
TRICHOMONAS VAGINALIS	3.73	1.16	0.66	1	6.55
GARDNERELLA VAGINALIS	1.56	2.20	0.66	1	6.55

(SI Z CALC. \geq 1.96 ES SIGNIFICATIVO)

* VER ANEXO ESTADISTICO

EN LA COLUMNA 1 SE MUESTRA QUE PARA UNA INFECCION CON TRICHOMONAS VAGINALES EL FACTOR DE OPORTUNISMO ENCONTRADO ES EL EMBARAZO. ESTO ES DEBIDO AL AUMENTO DE ESTROGENOS Y DE GLUCOGENO EN LA VAGINA, FACILITANDO ASI SU PROLIFERACION

EN LA COLUMNA No. 2 SE SEÑALA QUE LA GÁRDNERELLA VAGINALES ESTA RELACIONADA CON LA ANTIBIOTICOTERAPIA PROLONGADA AUNQUE EN MUY PEQUEÑA PROPORCION. EN LA COLUMNA No. 3 SE DETECTO QUE LA INFECCION CON CANDIDA ALBICANS PRESENTA COMO FACTOR DE OPORTUNISMO DIABETES, ESTO ES POR LA PRESENCIA DE AZUCARES QUE FACILITA ESTA INFECCION.

EN CUANTO A LOS SIGNOS Y SINTOMAS SE ENCONTRO EN PACIENTE CON CANDIDA ALBICANS LEUCORREA 100%, PRURITO EN 50% DE LOS PACIENTES, 2 CASOS CON DOLOR E IRRITACION Y PLACAS BLANQUECINAS.

EN EL CASO DE TRICHOMONAS VAGINALIS TAMBIEN EL 100% DE LOS CASOS PRESENTARON LEUCORREA, PRURITO EN 37%, MAL OLOR 62.5%, EDEMA 12.5% Y POR ULTIMO CON GARDNERELLA VAGINALIS SE PRESENTO LEUCORREA 100% DE LOS CASOS, PRURITO UN 21%, MAL OLOR 75% Y EDEMA 4% DE PACIENTES.

CONCLUSIONES

- DE LOS 3 MICROORGANISMOS BUSCADOS EL QUE SE AISLO CON MAYOR FRECUENCIA FUE GARDNERELLA VAGINALIS CON 24 PACIENTES, SEGUIDO DEL HONGO CANDIDA ALBICANS 22 CASOS Y EL PARASITO TRICHOMONAS VAGINALIS 8.
- EN LA POBLACION ESTUDIADA SE ENCONTRO QUE PARA UNA INFECCION CAUSADA POR TRICHOMONAS VAGINALIS, EL FACTOR DE OPORTUNISMO ENCONTRADO ES EL EMBARAZO
- PARA LA GARDNERELLA VAGINALIS EL FACTOR DE OPORTUNISMO FUE LA ANTIBIOTICO-TERAPIA PROLONGADA Y LA DIABETES PARA CANDIDA ALBICANS.
- EN CUANTO A LAS CARACTERISTICAS DE LA LEUCORREA POR AGENTE PATOGENO ENCONTRAMOS QUE LA BLANCA GRUMOSA SE PUEDE ENCONTRAR EN LOS TRES TIPOS DE INFECCION ESTUDIADAS, AUNQUE EN UNA MAYOR PROPORCION EN CANDIDA ALBICANS.
- LA LEUCORREA BLANCA ESPESA LA PODEMOS ENCONTRAR EN LOS TRES TIPO DE INFECCION Y LA GRIS SE ENCUENTRA EN INFECCION POR CANDIDA ALBICANS Y GARDNERELLA VAGINALIS.
- PARA UNA INFECCION POR GARDNERELLA VAGINALIS SE PUEDEN ENCONTRAR DOS TIPOS DE LEUCORREA LA BLANCA ESPESA Y LA GRIS.
- POR LO QUE SE CONCLUYE QUE NO SE PUEDE ESPECIFICAR UN SOLO TIPO DE LEUCORREA PARA UN AGENTE PATOGENO EN COMUN, POR LO CONSIGUIENTE NO ES POSIBLE ESTABLECER UN DIAGNOSTICO ESPECIFICO CON BASE EN ESTE CRITERIO Y SI SE HACE SE PROVOCA EL FRACASO TERAPEUTICO EN UN ALTO PORCENTAJE DE PACIENTES.
- EN CUANTO A LOS SINTOMAS QUE SE PRESENTAN PARA CADA TIPO DE INFECCION SON MUY VARIADOS Y NO SE PUEDE DECIR UNA SITOMATOLOGIA TIPICA PARA UNA INFECCION Y UNA MAYORIA DE CASOS SE PRESENTAN ASINTOMATICOS. POR LO QUE SE PUEDE DECIR QUE LOS SINTOMAS NO REPRESENTAN UNA CONFIABILIDAD DIAGNOSTICA PARA PODER CONSIDERARSE EN EL DIAGNOSTICO DE LA CERVICOVAGINITIS.
- EN INDISPENSABLE PROMOVER LA CORRESPONDENCIA MEDICO-LABORATORIO PARA LOGRAR UN DIAGNOSTICO CERTERO Y PODER DAR EL TRATAMIENTO ADECUADO AL TIPO DE INFECCION.

ANEXO 1

ANALISIS ESTADISTICO

LA PRUEBA DE INDEPENDENCIA ENTRE DOS VARIABLES. USA COMO ESTIMADOR LA DISTRIBUCION CHI - CUADRADA .

ESTADIGRAFO DE CONTRASTE :

$$X^2 = \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

LA CUAL SE FUNDAMENTA EN LA DEFINICION DE EVENTOS INDEPENDIENTES.

EL CRITERIO DE RECHAZO PARA LA HIPOTESIS NULA VIENE DADO POR :

$X^2 \text{ calc} > X^2 \text{ tab}$

LAS HIPOTESIS QUE SE PLANTEAN EN ESTE TIPO DE PRUEBAS SON :

H_0 : LAS VARIABLES 'X' Y 'Y' SON INDEPENDIENTES .

H_a : LAS VARIABLES 'X' Y 'Y' SON DEPENDIENTES .

LA PRUEBA CONSISTE EN :

1.- TENER UNA TABLA DE DOS ENTRADAS (TABLA DE CONTINGENCIA) CON DATOS EXPERIMENTALES .

2.- ENCONTRAR LAS FRECUENCIAS ESPERADAS DE ACUERDO A :

$$E_{ij} = \frac{O_{i.} \cdot O_{.j}}{n}$$

3.- REALIZAR UNA TABLA DE CONTINGENCIA DE O_{ij}^2 / E_{ij}

4.- DETERMINAR EL ESTADIGRAFO DE CONTRASTE .

5.- COMPARAR EL RESULTADO ANTERIOR CON EL RESULTADO DE TABLAS A UN NIVEL DE SIGNIFICACION DEL 1 % CON $(r - 1)(c - 1)$ GRADOS DE LIBERTAD .

PARA LA PRUEBA DE Z

ESTA PRUEBA SE FUNDAMENTA EN EL HECHO DE QUE LA DISTRIBUCION CHI-CUADRADA SURGE DE UNA DISTRIBUCION Z CUADRATICA, DE TAL FORMA QUE SI SE CONSIDERA CADA CELDA DE LA TABLA DE CONTINGENCIA COMO UNA CHI-CUADRADA CON 1 GRADO DE LIBERTAD, ENTONCES PODEMOS USAR LA DISTRIBUCION NORMAL TIPICA PARA CADA CELDA UNICAMENTE CALCULANDO LA RAIZ CUADRADA POSITIVA DE CADA CELDA, PARA EL VALOR DE CHI-CUADRADA Y COMPARAR ESTE VALOR CON EL VALOR CRITICO DE Z AL 1 % DE SIGNIFICACION .

FORMA DE REALIZAR LA PRUEBA :

- 1.- TENER DATOS EXPERIMENTALES EN UNA TABLA DE DOS ENTRADAS (TABLA DE CONTINGENCIA) .
- 2.- CALCULAR LOS VALORES ESPERADOS PARA CADA CELDA, CON LA ECUACION DADA ARRIBA .
- 3.- CALCULAR PARA CADA CELDA EL VALOR DE CHI-CUADRADA USANDO EL ESTADIGRAMA DE CONTRASTE DEFINIDO EN LA PRIMERA PARTE Y EXTRAER RAIZ CUADRADA A CADA VALOR .
- 4.- COMPARAR EL VALOR OBTENIDO DE CADA CELDA CON EL VALOR CRITICO DE Z AL 1 % DE SIGNIFICACION (2.325) .
- 5.- TODAS LAS CELDAS QUE POSEAN UN VALOR MAYOR O IGUAL A ESTE SON SIGNIFICATIVAS, ESTO ES ESTAN RELACIONADAS ENTRE SI, ESE NIVEL DE UN FACTOR CON ESE OTRO NIVEL DEL OTRO FACTOR .
- 6.- LAS HIPOTESIS QUE SE PLANTEAN SON :

H_0 : LOS NIVELES *X_{ij}* SON INDEPENDIENTES .

H_a : LOS NIVELES *X_{ij}* SON DEPENDIENTES .

REFERENCIAS

1. BAILEY R. VOSS J. RODNEY S. FACTORS AFFECTING ISOLATION AND IDENTIFICATION OF HAEMOPHILUS VAGINALIS. J. CLIN. MICROBIOL 1979, 9 (1) = 65-71.
2. BALSDON M. TAYLOR G. CORYNEBACTERIUM VAGINALE AND VAGINITIS THE LANCET, 1980, 501-503.
3. BLACKWELL A. PHILIPS I. FOX. AR. BARLONS D. VAGINOSIS ANAEROBIC THE LANCET 1983, 1379, 1382.
4. BENSON C.R. ENFERMEDADES DE LA VULVA Y LA VAGINA. 4a. ED. EDITORIAL EL MANUAL MODERNO, 1986; 189 - 201.
5. BIOXON. MANUEL DE MEDIOS DE CULTIVO. MEXICO, 1989 = 46 - 47.
6. BOTELLA LLUSIA J. LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL EN LA MUJER. 1er. ED. EDITORIAL SALVAT. 1990 = 60 - 99.
7. CHEN. K.C. FORSYTH. P. BUCHANAN T. DIAGNOSTICO BIOQUIMICO DE LA VAGINITIS INFECTOLOGIA. 1983, 6; 286 - 297.
8. CHEW T.S. ANAEROBIC CURVED RODS IN VAGINITIS. THE LANCET 1981. 1353.
9. CUNHA B.A. TRATAMIENTO CON DOSIS UNICA PARA ENFERMEDADES VENEREAS. INFECTOLOGIA. 1985, 12; 321 - 323.
10. CONDE G.C. CERVICOVAGINITIS. INFECTOLOGIA, 1985 5 (2) = 30 - 31
11. CONDE G.C. DE LA CRUZ G.R. CALDERON J. E. Y COLS. CARACTERISTICAS MICRO-BIOLÓGICAS DE LAS VAGINOSIS BACTERIANAS. GINEC. OBST. MEX. 1987, 55= 74 - 79
12. DE LA CRUZ G.R. CALDERON J.E. DIAGNOSTICO RAPIDO DE INFECCIONES CERVICO-VAGINALES. INFECTOLOGIA 1985; 6 (5) = 115 - 120
13. DAVIS BERNARD Y COLS. TRATADO DE MICROBIOLOGIA MEXICO 2a. EDICION ED. SALVAT 1983 = 978
14. DELAAT. N.C. MICROBIOLOGIA MEXICO ED. INTERAMERICANA 1984 = 40 - 41
15. DIAMOND R. CANDIDIASIS EN EMBARAZO Y NEONATO INFECTOLOGIA 1484 = 7, 172 - 174
16. DRISCOLL C. H. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR CONTACTO SEXUAL INFECTOLOGIA 1987; 7(8) = 343 - 351
17. ESCHENBACH A.D. VAGINAL INFECTION. CLIN. OBSTET. GINECOL. 1983; 26(1)=186- 202
18. ESCHENBACH A.D. ADVANCES IN DIAGNOSTIC TESTING FOR VAGINITIS AND CERVICITIS. J. REPROD. MED. 1989; 34 (8) = 556 - 564

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

18. FLEURY J.F. ADULT VAGINITIS CLIN OBSTET. GENECOL. 1981 = 24 (2) - 407 - 427
20. FLEURY THE CLINICAL SIGNS AND SYNTOMS OF GADNERELLA-ASSOCIATED VAGINOSIS. SCAND J. INFECT. DIS. 1983 = 40 = 71 - 72
21. FOUST A. Y KRAUS S. TRICHOMONAS VAGINALIS = REEVALUATION OF CLINICAL PRESENTATION AND LABORATORY DIAGNOSIS. J. INFECTION 1980; 14 (2) = 137 - 143
22. GARDNER H. "NON-SPECIFIC" VAGINITIS: A NON-ENTITY SCAND J. INFECTION. DIS. 1983 40 = 7 - 10
23. GARROCHO S.C. ADAME N.L. RUIZ CH. TORRES R.A. CANDIDIASIS Y TRICOMONIASIS VAGINAL. GINEC. OBSTET. MEX. 1984; 51=119 - 203
24. GOLDACRE M.J. WATT LOUDON N. COLS. VAGINAL MICROBIAL FLORA IN NORMAL YOUNG WOMAN. BRIT. MED. J. 1979=(1) = 1450 - 1453
25. HILL H.V. VAGINITIS CURRENT. MICROBIOLOGIC AND CLINICAL CONCEPT. CAN MED. ASSOC. J. 1988 = 134 = 321 -330
26. JAMES. E. CROUCH. PH D. ANATOMIA HUMANA FUNCIONAL 2a. IMPRESION. ED. CONTINENTAL, 1981, 501 - 503
27. JAWETZ E. MELNICK J.L. MICROBIOLOGIA MEDICA, 13. ED. EL MANUAL MODERNO 1990, 578
28. KONEMAN E.W. DIAGNOSTICO MICROBIOLOGICO. MEXICO EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA 1984 = 75 - 79
29. KNORR BELLER F. FACOG M. MANUAL DE GINECOLOGIA BARCELONA ESPAÑA, 3a. ED. ED. CIENTIFICO MEDICA. 1985 = 266 - 276
30. LOPEZ M.R. SIGNIFICACION PATOGENICA DE CANDIDA EN PACIENTES CON VAGINITIS GINEC. OBSTET. MEX. 1983, 3: 17 - 20
31. LUNA S.M. SANCHEZ R. CALDERON E. INFECCIONES CERVICOVAGINALES INFECTOLOGIA. 1982 = 2 = 331 - 344
32. NEVILLE FH. MOORE A.E. COMPENDIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA. MADRID EDITORIAL INTERAMERICANA 1989 = 331 - 333
33. PLATZ. CH. J. DETECTION OF BACTERIAL VAGINOSIS IN PAPANICOLAU SMEARS. AM. J. OBST. GYNEC. 1989 = 160 (1) = 132 - 133
34. PHEIFER. T. Y COLS. NONSPECIFIC VAGINITIS JOURNAL OF MEDICINE 1978 = 26 = 1429 - 1434
35. RETANA V.R. ESTUDIO DE CONFIABILIDAD SIMPLIFICADO PARA EL DIAGNOSTICO DE VAGINOSIS BACTERIANA TESIS DE LICENCIATURA. ENEP ZARAGOZA UNAM MEXICO 1991

36. RYAN M. OLSEN L. ROYERS A. RECURRENT VAGINAL CANDIDIOSIS. JAMA 1977 = 238 = 1836 - 1837
37. RODNEY FS. HAROLD AR. HINESS PA. RAY RM. COMPARISONS BETWEEN DIRECT MICROSCOPIC AND CULTURAL METHODS FOR RECOGNITION OF CORYNEBACTERIUM VAGINALE IN WOMAN WITH VAGINITIS. J. OF. CLIN MICROB. 1977, 5 (3) = 268 - 272
38. SERENO CA. FRECUENCIA DE DIFERENTES PATOGENOS COMO CAUSA DE VAGINITIS EN MEXICO. GENICOL. OBST. MEX. 1990 0 58 0 128 - 132
39. SOBEL D.J. CANDICIASIS VULVOVAGINAL MUNDO MEDICO 1985; 12 (136) = 79 - 81
40. SPCEGEL C. NONSPECIFIC VAGINOSIS SCAND H. INFECT. DIS. 1980 = 26 = 110 - 114
41. TERRENCE A. PHEIFER M.D. COLS. NONSPECIFIC VAGINITIS J. OF MEDICINE 1978, 298 (26) = 1428 - 1433
42. VOUNTER A.L. THE RELE OF GARDNERELLA VAGINALIS IN NOUSPECIFIC VAGINITIS CLIN. OBST. GINECOL. 1981 = 24 (2) = 439 - 447