

11227
29.32



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado
Instituto Nacional de la Nutrición
"Salvador Zubiran"

USO DE ANTIBIOTICOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL
INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION
"SALVADOR ZUBIRAN"

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener la Especialidad en
MEDICINA INTERNA

p r e s e n t a :

ERNESTO GARCIA RUBI



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

México, D. F.

1987



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

	<u>PAGINA.</u>
INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION DEL ESTUDIO	5
OBJETIVO GENERAL	6
OBJETIVOS PARTICULARES	6
MATERIAL Y METODOS	6
VALIDACION DEL ANALISIS	10
RESULTADOS	12
EVALUACION DE LA PRESCRIPCION	14
DISCUSION	16
CONCLUSIONES	19
	21

INTRODUCCION

DESDE LA INTRODUCCIÓN DE LOS PRIMEROS ANTIBIÓTICOS COMO LOS ARSENICALES POR EHRLICH, LA PENICILINA POR FLEMMING, LA ESTREPTOMICINA POR WAKSMAN, SU USO HA TRANSFORMADO A LA MEDICINA Y A LA TERAPÉUTICA. SIN EMBARGO Y A PESAR DE QUE LA TERAPIA CON ANTIMICROBIANOS ES UNA DISCIPLINA MADURA, SE HA DEJADO NOTAR DE QUE NO OBSTANTE A LOS BENEFICIOS QUE SE HAN OBTENIDO CON EL USO DE LOS ANTIBIÓTICOS, ESTE SE HA EXTENDIDO MÁS ALLÁ DE LO NECESARIO Y HAN APARECIDO CONSECUENCIAS INDESEABLES DE SU MAL USO QUE HAN AFECTADO NO SÓLO DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO SINO TAMBIÉN SOCIOLOGICO Y ECOLÓGICO AL GRUPO HUMANO QUE DEBIERAN SERVIR. KUNIN HA ENFATIZADO ESTE PROBLEMA EN UN REPORTE RECIENTEMENTE PRESENTADO A LA SOCIEDAD DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE NORTEAMÉRICA, DONDE EVALÚA DIVERSOS ASPECTOS QUE INVOLUCRAN LAS TENDENCIAS ACTUALES PARA LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS (1). ESTOS PROBLEMAS QUE HAN SIDO CRECIENTES, HAN DESPERTADO UNA VERDADERA OLEADA DE PREOCUPACIÓN ACERCA DE CUAL DEBE SER EL USO CORRECTO DE LOS ANTIBIÓTICOS, SOBRE TODO CONSIDERANDO QUE EN PAÍSES DESARROLLADOS COMO LOS E.U.A., ESTOS MEDICAMENTOS OCUPAN LUGARES PREPONDERANTES EN FRECUENCIA DE PRESCRIPCIÓN EN PACIENTES INTERNOS Y EXTERNOS REPRESENTANDO EN ESTOS ÚLTIMOS ENTRE EL 20 Y 35% DEL COSTO TOTAL DE MEDICAMENTOS EMPLEADOS (2,3,4). SIN EMBARGO, A PESAR DE LA FRECUENCIA DE SU USO SE HA ENCONTRADO QUE NO SIEMPRE ES RACIONAL Y LOS BENEFICIOS QUE SE PUEDEN OBTENER NO SIEMPRE JUSTIFICAN LAS CONSECUENCIAS ECONÓMICAS Y EL BIENESTAR OBTENIDO EN LOS PACIENTES TRATADOS (3,4,6,). DESDE EL INICIO DEL USO DE LOS ANTIBIÓTICOS SE HAN RECONOCIDO INDICACIONES PRECISAS TANTO PARA EL TIPO DE INFECCIÓN COMO PARA EL PACIENTE, SU ESTADO FISIOLÓGICO Y EN CONSECUENCIA LA POSIBILIDAD PARA LA APARICIÓN DE EFECTOS COLATERALES O TÓXICOS INDESEABLES QUE VAN DE LA ALERGIA A DROGAS, TOXICIDAD, SUPERINFECCIÓN HASTA EL DESARROLLO DE CEPAS RESISTENTES,

TODO ESTO AUNADO A LA APARICIÓN DE DROGAS MÁS EFICACES, MÁS COSTOSAS, O SIMPLEMENTE MÁS NUEVAS, HA HECHO QUE LA SELECCIÓN DEL ANTIBIÓTICO ADECUADO SEA MÁS IMPORTANTE CUANTO MÁS DÍFICIL (1,4,6,7,). ESTO HA LLEVADO A VARIOS GRUPOS A DELINEAR REGLAS GENERALES PARA EL USO DE ANTIBIÓTICOS EN LAS DIVERSAS SITUACIONES CLÍNICAS Y OPTIMIZAR LOS RECURSOS DE ATENCIÓN MÉDICA INCIDIENDO LO MÁS POSIBLE EN LAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS (1,4,5,6,7).

SE HAN CONDUCTIDO DIVERSOS ESTUDIOS CON EL FÍN DE DESCRIBIR EL USO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES INTERNADOS Y LA MANERA DE MEJORAR SU UTILIZACIÓN CON PROGRAMAS EDUCACIONALES DIVERSOS. ESTOS PROGRAMAS DE VIGILANCIA HAN DEMOSTRADO RESULTADOS ALARMANTEMENTE INTERESANTES ENCONTRÁNDOSE DEFICIENCIAS EN CUANTO A LA ELECCIÓN, DOSIS, VÍA DE ADMINISTRACIÓN DURACIÓN DE TRATAMIENTO, CON UNA FRECUENCIA MUCHO MAYOR A LA QUE SE ESPERARÍA AÚN EN INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA.

DE LOS ESTUDIOS CONDUCTIDOS HASTA AHORA HAN DEMOSTRADO LOS SIGUIENTES PROBLEMAS DE UNA MANERA CONSTANTE: 1) ES FRECUENTE QUE SE USE ANTIBIÓTICOS PARA INFECCIONES TRIVIALES, USUALMENTE INFECCIONES RESPIRATORIAS Y GASTROINTESTINALES AUTOLIMITADAS O VIRALES. 2) LOS CONOCIMIENTOS DE LOS MÉDICOS ACERCA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS Y PADECIMIENTOS INFECCIOSOS FRECUENTEMENTE REQUIEREN DE SER MEJORADOS. 3) CERCA DE LA MITAD DE LAS VECES EN PACIENTES INTERNADOS EN LOS HOSPITALES DE E.U.A. LOS ANTIBIÓTICOS SON MAL UTILIZADOS POR UNA O MÁS DE LAS SIGUIENTES RAZONES; A) NO EXISTÍA INFECCIÓN, B) SE ELIGIÓ EL ANTIBIÓTICO INADECUADO, C) LA DOSIS FUÉ EXCESIVA, D) LA DURACIÓN FUÉ EXCESIVA, E) UNA DROGA MENOS CARA PUDO HABER SIDO USADA. 4) UNA DE LAS ÁREAS DE MAYOR CONFLICTO Y MÁS SUCEPTIBLES DE SER MEJORADA ES SIN DUDA EL USO DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA CORRECTA, PRINCIPALMENTE LA PRE Y POSTOPERATORIA, QUE EN LA PRÁCTICA HOSPITALARIA ACTUAL TIENDE A SER EXCESIVA. 5) AL APARECER NUEVOS ANTIBIÓTICOS ESTOS TIENDEN A DESPLAZAR A DROGAS ANTIGUAS QUE ERAN IGUALMENTE O MÁS EFECTIVAS Y FRECUENTEMENTE MÁS BARATAS. 6) AL INTRODUCIRSE NUEVOS MEDICAMENTOS APARECEN TAMBIÉN NUEVOS EFECTOS

COLATERALES. LA RESISTENCIA A ESTAS NUEVAS DROGAS APARECE TAN RÁPIDAMENTE COMO FRECUENTE SEA SU USO. 7) COMO SE MENCIONÓ ARRIBA EL USO DE ANTIBIÓTICOS EN LOS E.U.A. CONTABILIZA ENTRE EL 20 AL 35% DE GASTOS EN MEDICAMENTOS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS (1,4,5,6,7).

LA PRESENCIA DE ESTOS PROBLEMAS HA AFECTADO A LA MAYOR PARTE DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD NORTEAMERICANAS Y EUROPEAS, Y AÚN, COMO SE MENCIONÓ ANTES A LOS SITIOS DE EXCELENCIA ACADÉMICA. SE HA TRATADO DE ENCONTRAR ALGUNA RAZÓN PARA LA PRESENCIA Y DISEMINACIÓN DE ESTOS PROBLEMAS PRÁCTICAMENTE EN TODOS LOS SITIOS DONDE SE PRACTIQUE LA MEDICINA. KUNIN SE HA INTERESADO POR ESTOS PROBLEMAS Y EN VARIOS ARTÍCULOS PUBLICADOS POR SU GRUPO (1,4,7,8, 9) HA ANALIZADO LAS POSIBLES CAUSAS. ENTRE LAS QUE EL MENCIONA SE ENCUENTRAN LA PODEROSA INFLUENCIA QUE EJERCEN LAS CASAS FARMACEÚTICAS SOBRE LOS MÉDICOS GENERALES Y ESPECIALISTAS, Y AÚN SOBRE LOS INVESTIGADORES DE GRAN CALIFICACIÓN ACADÉMICA QUE SE BENEFICIAN FRECUENTEMENTE POR EL USO DE DROGAS NUEVAS, SU ESTUDIO EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN QUE NO SIEMPRE SON NECESARIOS O BIEN FUNDAMENTADOS. ESTO LOS SENSIBILIZA PARA EL USO CONSTANTE DE ESTAS NUEVAS DROGAS NO SIEMPRE MEJORES. LA PUBLICIDAD FRECUENTEMENTE PROMETE RESULTADOS EXTRAORDINARIOS EN EL TRATAMIENTO DE PADECIMIENTOS INFECCIOSOS CON MEDICAMENTOS DE ESPECTRO AMPLIO, CON GRAN FACILIDAD DE USO, AUSENCIA DE EFECTOS COLATERALES, ECONOMÍA, ETC., QUE SEDUCEN A MUCHOS MÉDICOS PARA EL USO DE DETERMINADA DROGA. MÁS AÚN LAS CASAS FARMACEÚTICAS PARA CUBRIR ESTOS OBJETIVOS OFRECE EN OCASIONES MEZCLAS DE SALES FRANCAMENTE IRRACIONALES. ESTE MISMO AUTOR SE SIENTE PREOCUPADO PORQUE ESTOS PROBLEMAS PUEDEN AMPLIFICARSE EN LOS PAÍSES LLAMADOS EN "VÍAS DE DESARROLLO", Y MENCIONA LA ENORME CANTIDAD DE MARCAS DE ANTIBIÓTICOS DISPONIBLES EN EL MERCADO CON LA PRESENCIA DE MEZCLAS INADECUADAS Y MENCIONA QUE POR EJEMPLO EN MÉXICO SE OFRECEN AL MENOS 430 MARCAS DIFERENTES DE LAS CUALES 180 SON MEZCLAS Y CITA ALGUNAS COMO EL UROPOL (SULFAMETIZOL Y TETRACICLINA, BRISTOL), AMPICLOX-D (AMPICILINA Y DICLOXACILINA, SANFER) ENTRE OTRAS.

ESTO AUNADO A QUE MUCHAS DE LAS SALES NUEVAS DE ANTIBIÓTICOS SE PRUEBAN EN LA CLÍNICA INICIALMENTE EN PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO, HA CREADO LA INQUIETUD DE QUE SU MAL USO PUEDA DESARROLLAR RÁPIDAMENTE CEPAS RESISTENTES A LAS NUEVAS DROGAS, MODIFICANDO DE MANERA DEFINITIVA EL MICROAMBIENTE ECOLÓGICO EN ESTOS PAÍSES.

ESTA SITUACIÓN Y LA FRECUENCIA DE VIAJES Y DE INMIGRACIÓN ACTUAL, PUEDEN DAR AL TRASTE CON LA MÁS ESCRUPULOSA PRÁCTICA MÉDICA EN CUANTO AL USO ADECUADO DE ANTIBIÓTICOS SE REFIERE. ESTO LO PUEDE EJEMPLIFICAR EL USO PROFILÁCTICO DE TRIMETOPRIM-SULFAMETOXAZOL PARA LA DIARREA DEL VIAJERO EN MÉXICO POR TURISTAS NORTEAMERICANOS Y SU FRECUENTE COLONIZACIÓN POR CEPAS RESISTENTES DE E. COLI (9,10,11,12).

AUNQUE SON MUCHOS LOS ESTUDIOS QUE HAN EVALUADO ESTA SITUACIÓN EN LA PRÁCTICA HOSPITALARIA CON PACIENTES INTERNADOS, SON POCOS LOS ESFUERZOS QUE SE HAN REALIZADO PARA VALORAR LA MISMA SITUACIÓN EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN EL CONSULTORIO, TANTO EN LA PRÁCTICA HOSPITALARIA COMO EN LA PRÁCTICA PRIVADA. AUNQUE ESTUDIOS PREVIOS HAN SUPUESTO QUE EL ÍNDICE DE MALAS PRESCRIPCIONES ES MENOR EN LA CONSULTA EXTERNA Y EQUIVALE POCO MÁS O MENOS A LA MITAD DE LA FRECUENCIA QUE EN PACIENTES INTERNADOS, LOS ESTUDIOS REALIZADOS EN ESTE AMBIENTE SON POCOS. UN ESTUDIO REALIZADO POR JOGERST Y COLABORADORES EVALUÓ EL (14) USO DE ANTIBIÓTICOS ENTRE DIVERSOS ESPECIALISTAS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS CON PACIENTES INTERNADOS, ENCONTRANDO INTERESANTES DIFERENCIAS Y VENTAJAS DE LA MAYOR PARTE DE LOS ESPECIALISTAS CLÍNICOS CONTRA LOS QUIRÚRGICOS, MIENTRAS OTRO REALIZADO POR SCHAFFNER Y COLABORADORES EN LA CONSULTA EXTERNA GENERAL DE BENEFICIARIOS DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL EN LOS E.U.A. (MEDICAID), HAN TRATADO DE DETECTAR LOS PROBLEMAS QUE PUEDEN OCURRIR CON LAS PRESCRIPCIONES DE ANTIBIÓTICOS PARA PODER DISEÑAR ESTRATEGIAS PARA CORREGIRLOS. NO SE HA PODIDO EVALUAR EN OTROS ESTUDIOS PROBLEMAS REALES EN LA PRESCRIPCIÓN CON LOS ANTIBIÓTICOS Y LOS MEJORES ESFUERZOS REALIZADOS HASTA AHORA SE QUEDAN COMO HEMOS DICHO ANTES SOLO EN ESTIMACIONES.

JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

ES EL INTERÉS DE ESTE ESTUDIO EL REALIZAR UNA EVALUACIÓN PRELIMINAR ACERCA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS ENTRE LOS MÉDICOS ESPECIALISTAS Y RESIDENTES EN LA CONSULTA DE ESPECIALIDADES Y CONSULTA GENERAL PARA TOMARLO COMO UN INDICADOR DE LA NECESIDAD DE AMPLIAR LA INFORMACIÓN ACERCA DEL USO CORRECTO DE ESTOS MEDICAMENTOS PARA MEJORAR LA ATENCIÓN A NUESTROS PACIENTES.

EL USO CORRECTO DE ESTE GRUPO DE DROGAS SEGURAMENTE TIENE CONSECUENCIAS MÉDICAS Y ECONÓMICAS EN UNA POBLACIÓN EN LA QUE PREDOMINAN PACIENTES CON ENFERMEDADES COMPLEJAS Y LA MAYOR PARTE DE LAS VECES SOCIECONÓMICAMENTE DESFAVORECIDO, EN LOS CUALES EL IMPACTO QUE PUEDE REPRESENTAR UN ANTIBIÓTICO MAL INDICADO TANTO MÉDICA COMO ECONÓMICAMENTE ES MAYOR. EN UN ESTUDIO PREVIO DE SIERRA Y COLABORADORES SE HAN ILUSTRADO LOS PROBLEMAS LOCALES EN NUESTRO HOSPITAL (18) EN LOS PACIENTES INTERNADOS. EN ESTE ESTUDIO ILUSTRAMOS LOS PROBLEMAS ENCONTRADOS EN LA POBLACIÓN DE PACIENTES EXTERNOS.

ESTE ESTUDIO TIENE EL INTERÉS DE EXPLORAR UN PROBLEMA QUE POCAS VECES SE HA TOCADO EN LA LITERATURA Y QUE TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL DETECTAR LOS PROBLEMAS EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN EL TIPO DE POBLACIÓN ANTES DESCRITO Y EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL QUE TIENE SUS PROBLEMAS PARTICULARES Y SU EQUIPO MÉDICO SUPERESPECIALIZADO SELECCIONADO POR SU CALIDAD ACADÉMICA. CON ESTUDIOS COMO ESTOS TENEMOS LA INTENCIÓN DE RETROALIMENTAR AL CUERPO MÉDICO EN CUANTO A SU ESTADO DE CONOCIMIENTOS EN EL USO DE ANTIBIÓTICOS EN UN MOMENTO EN EL QUE LA EXPLOSIÓN DE INFORMACIÓN PUEDE PARADÓJICAMENTE DESINFORMAR Y DESORIENTAR MÁS AL CLÍNICO, MEJORANDO SU JUICIO AL MOMENTO DE SELECCIONAR EL ANTIBIÓTICO PARA OPTIMIZAR LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES USANDO ADECUADAMENTE LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA ESTO.

OBJETIVO GENERAL

EL OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO ES IDENTIFICAR LOS ERRORES QUE EXISTEN EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN LA CONSULTA EXTERNA GENERAL Y DE ESPECIALIDADES EN EL INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN Y PROPONER ESTRATEGIAS PARA CORREGIR ESTOS ERRORES Y MEJORAR CONSECUEMENTE LA ATENCIÓN DE SU POBLACIÓN EXTERNA DE PACIENTES.

OBJETIVOS PARTICULARES

- I. IDENTIFICAR LA FRECUENCIA DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN.
- II. IDENTIFICAR LOS PROBLEMAS QUE EXISTAN EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN LA CONSULTA EXTERNA, SU FRECUENCIA Y SU CATEGORIZACIÓN POR ESPECIALIDADES.
- III. DISEÑAR LAS POSIBLES ESTRATEGIAS QUE PUEDAN AYUDAR A LA SOLUCIÓN DE ESTOS PROBLEMAS Y ERRORES EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS.

MATERIAL Y METODOS

COMO EL ESTUDIO DEBÍA DE INVOLUCRAR A LAS CONSULTAS DE ESPECIALIDADES Y GENERALES DEL INSTITUTO PRIMERO EVALUAMOS LA FRECUENCIA Y LA CANTIDAD DE VISITAS ANUALES Y MENSUALES DE CADA ESPECIALIDAD Y EL PORCENTAJE DE ASISTENCIA A CADA UNA DE LAS VISITAS PROGRAMADAS. CON ESTOS DATOS SE PENSÓ QUE EVALUAR A LAS CONSULTAS DE ESPECIALIDADES DURANTE UN MES PODRÍA DAR UNA IDEA DE LOS PROBLEMAS EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS POR LO QUE EL ESTUDIO SE PLANTEÓ PARA REVISAR LA CONSULTA GENERAL Y DE ESPECIALIDADES DURANTE 45 DÍAS PREVIENDO LAS CITAS DURANTE EL PERÍODO A ESTUDIAR Y TOMANDO EN CUENTA UN 40% DE INASISTENCIA QUE FUÉ EL OBSERVADO

EN EL TOTAL DE LAS CONSULTAS.

DE ESTA MANERA LA POBLACIÓN QUE ESTUDIAMOS FUE LA MISMA QUE ACUDIÓ AL INSTITUTO A LA CONSULTA EXTERNA GENERAL Y DE ESPECIALIDADES, Y A LOS QUE SE DETECTARON ALGÚN PROBLEMA INFECCIOSO QUE AMERITÓ TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICOS REVISANDO EL EXPEDIENTE RETROLECTIVAMENTE (ASÍ LO LLAMAMOS AUNQUE ESTO EN REALIDAD FUÉ REVISADO APENAS DESPUÉS DE QUE EL PACIENTE SALIÓ DE SU CONSULTA) DE UNA MUESTRA DE LAS DIVERSAS CONSULTAS, LAS QUE TRATAMOS DE HACER LO MÁS REPRESENTATIVA POSIBLE.

AGRUPAMOS LAS CONSULTAS DEL INSTITUTO EN ESTRATOS QUE AGRUPARON POBLACIONES QUE CONSIDERAMOS RELATIVAMENTE HOMOGÉNEAS DE ACUERDO A SU PROBLEMA DE BASE. DE ESTA MANERA AGRUPAMOS EN UN PRIMER ESTRATO A LA CONSULTA DE MEDICINA INTERNA (CONSULTA GENERAL), QUE FUÉ LA MÁS FRECUENTE EN CONSULTAS MENSUALES EN UN SEGUNDO ESTRATO SE AGRUPÓ A LA CONSULTA DE REUMATOLOGÍA, HEMATOLOGÍA, ONCOLOGÍA Y TRANSPLANTES, QUE SE CARACTERIZAN POR LA FRECUENCIA DE PACIENTES INMUNOSUPRIMIDOS POR SU PADECIMIENTO DE BASE O POR EL TRATAMIENTO EMPLEADO Y AGRUPAN A UN BUEN NÚMERO DE PACIENTES CON RIESGO DE INFECCIÓN, EN EL TERCER ESTRATO AGRUPAMOS A LOS PACIENTES DE CIRUGÍA GENERAL Y ORTOPEDIA DONDE LA FRECUENCIA DE PROCESOS INFECCIOSOS ES SIMILAR; EL CUARTO ESTRATO AGRUPÓ A PACIENTES DE UROLOGÍA, NEFROLOGÍA Y CONSULTA DE LITIASIS Y METABOLISMO MUNERAL; EN EL QUINTO ESTRATO SE AGRUPÓ OFTALMOLOGÍA, OTORRINOLARINGOLOGÍA Y ODONTOLOGÍA; EN EL SEXTO ESTRATO SE AGRUPÓ LA CONSULTA DE GASTROENTEROLOGÍA, CLÍNICA DE PÁNCREAS, CLÍNICA DE HÍGADO Y LA CLÍNICA DE HIPERTENSIÓN PORTAL. EN EL SÉPTIMO ESTRATO SE AGRUPARON LOS MISCELÁNEOS CON CARDIOLOGÍA, ENDOSCOPIA, ENDOCRINOLOGÍA, DERMATOLOGÍA, CLÍNICA DE DIABETES, GINECOLOGÍA, NEUROLOGÍA, NEUMOLOGÍA, OBESIDAD, PROCTOLOGÍA, PSIQUIATRÍA, TIROIDES Y LAS CLÍNICAS DE HIPERTENSIÓN Y DEL DOLOR.

AL DIVIDIR LA CONSULTA POR ESTRATOS NOS PERMITIÓ CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA A TOMAR POR CADA CONSULTA Y ESTRATO Y DEFINIR

QUE AL MENOS SE DEBÍAN REVISAR 25 PACIENTES DE CADA ESTRATO EN EL PERÍODO A ESTUDIAR.

INICIALMENTE SE PENSÓ EN REALIZAR UNA AUDITORIA RETROLECTIVA CONSIDERANDO QUE EL EXPEDIENTE CLÍNICO DEL INSTITUTO PODÍA SER UN INSTRUMENTO SUFICIENTE Y FIDEDIGNO PARA COLECTAR LOS DATOS NECESARIOS PARA LA INVESTIGACIÓN. PARA COMPROBAR ESTO SE REALIZÓ UNA AUDITORÍA DURANTE UNA SEMANA VERIFICÁNDOSE SI EN TODOS LOS EXPEDIENTES SE ANOTABA LA PRESCRIPCIÓN QUE ERA DADA A CADA PACIENTE AL TERMINAR SU VISITA MÉDICA. ESTA EVALUACIÓN PRELIMINAR DEMOSTRÓ QUE POR LO MENOS EN EL 25% DE LOS CASOS CON UN RANGO EN LAS DIVERSAS CONSULTAS DE 15 A 35% LA PRESCRIPCIÓN ANOTADA EN EL EXPEDIENTE Y LA QUE EL PACIENTE RECIBÍA EN LA RECETA DIFERÍAN, POR LO QUE EL UTILIZAR UNA AUDITORÍA RETROLECTIVA EN LOS EXPEDIENTES PODRÍAN PERDER UN NÚMERO SUSTANCIAL DE PRESCRIPCIONES DE MEDICAMENTOS Y ENTRE ELLOS LOS ANTIBIÓTICOS. POR ESTA RAZÓN SE PENSÓ EN REALIZAR LA AUDITORÍA VIGILANDO LAS CONSULTAS DE LA SIGUIENTE MANERA. SE REVISÓ EL EXPEDIENTE PARA BUSCAR EN LA NOTA DEL MÉDICO SI EXISTÍAN DATOS QUE SUGIRIERAN UN PROCESO INFECCIOSO Y LA PRESCRIPCIÓN PARA VER SI SE HABÍAN USADO ANTIBIÓTICOS, POSTERIORMENTE SE LLAMÓ AL PACIENTE Y SE LE SOLICITÓ VER SU RECETA Y SE COMPARÓ LAS ANOTACIONES DEL EXPEDIENTE CON LA PRESCRIPCIÓN FINAL ANOTANDO ESTO EN LAS HOJAS DE CAPTACIÓN DE DATOS.

SE REVISARON EN LAS NOTAS DEL MÉDICO TRATANTE EL MOTIVO DE LA CONSULTA Y SI SE PRESCRIBIERON O NO ANTIBIÓTICOS. SE SELECCIONARON AQUELLOS EN LOS QUE SE ESPECIFICÓ LA RAZÓN PARA EL USO DE ANTIBIÓTICOS, Y SE ANOTÓ EL TIPO DE ANTIBIÓTICOS, LA DOSIS FRACCIONADA, LA DOSIS DIARIA Y LA DOSIS TOTAL. LA RECOLECCIÓN DE DATOS SE REALIZÓ EN UNA HOJA DE AUDITORÍA DISEÑADA AL EFECTO DONDE SE ANOTÓ EL NOMBRE DEL PACIENTE, EDAD, SEXO, REGISTRO DEL HOSPITAL, PESO, FECHA DE LA CONSULTA, TIPO DE CONSULTA (ESPECIALIDAD), DIAGNÓSTICO PRINCIPAL, Y OTROS DIAGNÓSTICOS POR LO QUE EL PACIENTE SEA CONOCIDO TRATANDO DE ACTUALIZARLOS. EN LOS CASOS EN QUE SE ENCONTRÓ DISPONIBLES SE ANOTARON LOS DATOS DE SU PERFIL

BIOQUÍMICO TALES COMO QUÍMICA SANGUÍNEA, PRUEBAS DE FUNCIÓN HEPÁTICA, BIOMETRÍA HEMÁTICA Y GENERAL DE ORINA, Y EN LOS CASOS QUE SE DISPUSIERON O FUERON NECESARIOS DEPURACIÓN DE CREATININA, CALIFICANDO LA FUNCIÓN RENAL Y HEPÁTICA COMO NORMAL O ANORMAL. EN EL CASO QUE FUERON IMPORTANTES PARA LA EVALUACIÓN SE ANOTARON OTROS ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE. SE DESCRIBIÓ LA RAZÓN PARA EL USO DEL ANTIBIÓTICO, ESPECIFICÁNDOSE CLARAMENTE EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO DEL MÉDICO Y SI ESTE FUÉ EMPÍRICO O MEDIANTE CULTIVOS O MÉTODOS DE LABORATORIO, Y EL USO DESTINADO DEL ANTIBIÓTICO, SI ESTE FUÉ TERAPEÚTICO O PROFILÁCTICO. EN LOS CASOS QUE SE DISPUSIERON SE ANOTARON RESULTADOS DE CULTIVOS, EL TIPO DE BACTERIA AISLADA Y LA SENSIBILIDAD ENCONTRADA EN EL ANTIBIOGRAMA. SI EL TRATAMIENTO FUÉ EMPÍRICO SE ANOTARON SI SE SOLICITARON CULTIVOS POSTERIORES.

SE ANOTÓ EL TIPO DE ANTIBIÓTICO USADOS, ESPECIFICANDO LA SAL USADA, LA DOSIS FRACCIONADA, LA DOSIS DIARIA Y LA DOSIS TOTAL, ASÍ COMO LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN (ORAL, PARENTERAL), ANOTÁNDOSE EN CASO DE QUE EXISTIERA EL USO DE POLIFARMACIA, EL TIPO DE MEDICAMENTOS RECIBIDOS HABITUALMENTE POR EL PACIENTE.

EN CUANTO AL ANÁLISIS DEL USO DE ANTIBIÓTICOS ESTE SE LLEVÓ A CABO POR DOS INFECTÓLOGOS EXPERTOS EN EL USO DE ANTIMICROBIANOS, LOS CUALES VALORARON LAS PRESCRIPCIONES DE ACUERDO A UN ESQUEMA DE PREGUNTAS BÁSICAS QUE DEBEN FORMULARSE ANTES DE SU USO DESCRITAS POR SWINDELL Y COLABORADORES (20):

- 1) DEBERÍA EL PACIENTE HABER RECIBIDO ALGÚN ANTIBIÓTICO?
- 2) FUÉ EL ANTIBIÓTICO UNA ELECCIÓN ADECUADA?
- 3) FUÉ LA DOSIS ELEGIDA LA APROPIADA?
- 4) FUÉ LA FRECUENCIA DE LA DOSIS LA APROPIADA?
- 5) FUÉ LA RUTA DE ADMINISTRACIÓN LA ADECUADA?

6) FUÉ LA DURACIÓN DEL TRATAMIENTO LA APROPIADA?

7) SI SE USARON ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS:

A) EL INICIO FUÉ OPORTUNO AL MOTIVO DEL USO?

B) EL INICIO FUÉ INOPORTUNO AL MOTIVO DE USO?

8) SI SE USARON COMBINACIONES DE ANTIBIÓTICOS:

A) LA COMBINACIÓN ERA COMPLETAMENTE JUSTIFICADA.

B) LA COMBINACIÓN ERA JUSTIFICADA PERO DISCUTIBLE.

C) JUSTIFICADA SOLO INICIALMENTE.

D) COMPLETAMENTE INJUSTIFICADA.

LAS PRIMERAS SEIS PREGUNTAS SE CONTESTARON PARA SU ANÁLISIS COMO SI, NO O CUESTIONABLE, TRATÁNDOSE DE USAR CUESTIONABLE TAN POCO COMO FUÉ POSIBLE, MIENTRAS QUE SI LA PRIMERA O SEGUNDA PREGUNTA ERAN CONTESTADAS NEGATIVAMENTE SE INVALIDABAN LAS SIGUIENTES. ESTAS PREGUNTAS SE ENCONTRABAN ANOTADAS EN HOJAS DE EVALUACIÓN ELABORADAS PARA TAL EFECTO, CODIFICADAS PARA FACILITAR SU ANÁLISIS. EL ANÁLISIS FUÉ INDEPENDIENTE PARA CADA UNO DE SUS EVALUADORES Y NO EXISTIÓ POSIBILIDAD PARA DISCUTIR NINGUNO DE LOS CASOS ENTRE ELLOS.

VALIDACION DEL ANALISIS

COMO YA SE MENCIONÓ ANTES LA EVALUACIÓN DE LA MAYOR PARTE DE LAS PREGUNTAS FORMULADAS SERÁ CON RESPUESTAS DE SI, NO O CUESTIONABLE. SWINDELL EN SU TRABAJO RECOMIENDA QUE SE EVALUÉ LA CALIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN SOLO CUANDO LOS DOS EXPERTOS EN ANTIBIOTICOTERAPIA SE ENCUENTREN EN TOTAL ACUERDO DURANTE LA EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN. EL GRADO DE ACUERDO EN SU TRABAJO Y QUE ADOPTAMOS EN EL NUESTRO FUÉ VALORADO DE A SIGUIENTE MANERA:

ACUERDO TOTAL: ÁMBOS CON LA MISMA RESPUESTA, SI, NO O CUESTIONABLE.

ACUERDO PARCIAL: UNO RESPONDIENDO SI O NO Y EL OTRO CUESTIONABLE.

DESACUERDO TOTAL: UNO SI Y OTRO NO.

SE VALORARÁN LOS PORCENTAJES DE ACUERDO TOTAL, PARCIAL Y DESACUERDO TOTAL, COMPARÁNDOSE CON LA LITERATURA QUE HAN VARIADO DE UN 60 A UN 80% (19,20,21) DE ACUERDO TOTAL. ESTOS HALLAZGOS HAN SIDO SIMILARES EN NUESTRO HOSPITAL EN EL ESTUDIO REALIZADO EN PACIENTES INTERNADOS.

AUNQUE FUERA DESEABLE INCLUIR TRES O MÁS EXPERTOS INFECTÓLOGOS PARA EL ANÁLISIS EN EL USO ADECUADO DE LOS ANTIBIÓTICOS ESTO DIFICULTARÍA ENORMEMENTE SU VALIDACIÓN.

SE HA USADO DIVERSOS CRITERIOS PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LAS PRESCRIPCIONES, TODAS ELLAS DE ALGUNA MANERA ARBITRARIAS, CASTLE Y KUNIN USARON CRITERIOS SIMILARES A LOS ANOTADOS AQUÍ, Y ACHONG DE ACUERDO A CRITERIOS ESTABLECIDOS PREVIAMENTE POR LA ADMINISTRACIÓN DE VETERANOS CON ROBERTS, VISCONTI, JONES Y COLABORADORES HAN USADO TAMBIÉN DOS AUDITORES COMO EN ESTE CASO AUNQUE SIN DEFINIR CRITERIOS PREVIAMENTE DE LA CALIDAD DE PRESCRIPCIÓN ENCONTRÁNDOSE UNA CONCORDANCIA DEL 91,6 AL 99%, AÚN INCLUYENDO A AQUELLOS EN LOS QUE HABÍA DESACUERDO PERO USANDO EL CRITERIO DEL MÉDICO QUE HABÍA HECHO LA PRESCRIPCIÓN, ESTO EJEMPLIFICA BREVEMENTE LAS DIFICULTADES QUE ENCONTRAMOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE PRESCRIPCIÓN, LOS CUALES SON MAYORES CUANDO NO SE ESTABLECEN CRITERIOS PREVIAMENTE Y SE REALIZA UN ANÁLISIS MENOS CUIDADOSO.

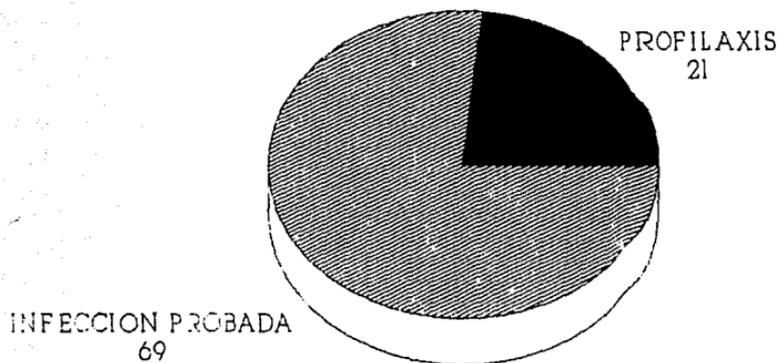
RESULTADOS

SE LLEVÓ A CABO ESTE ESTUDIO DURANTE 45 DÍAS CON PERÍODOS ALTERNADOS AL AZAR DE DOS SEMANAS DURANTE LOS MESES DE SEPTIEMBRE, OCTUBRE Y NOVIEMBRE DE 1985, DURANTE LOS CUALES SE REVISARON LOS EXPEDIENTES DE LOS PACIENTES QUE ACUDIERON A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL EN LAS SIGUIENTES ESPECIALIDADES: CIRUGÍA, CONSULTA GENERAL DE MEDICINA INTERNA, DERMATOLOGÍA, DIABETES, GINECOLOGÍA, HEMATOLOGÍA, NEFROLOGÍA, NEUROLOGÍA, ORTOPEDIA, OTORRINOLARINGOLOGÍA REUMATOLOGÍA Y UROLOGÍA. EN TOTAL SE REVISARON 739 EXPEDIENTES DE PACIENTES QUE ACUDIERON A SU CONSULTA Y EN LOS QUE SE ENCONTRARON UN TOTAL DE 80 EPISODIOS INFECCIOSOS EN LOS QUE SE USARON ANTIBIÓTICOS DURANTE LOS 45 DÍAS QUE DURÓ LA AUDITORIA. LA MAYOR PARTE DE LAS OCASIONES LOS PACIENTES QUE CURSABAN CON EPISODIOS INFECCIOSOS O USARON ANTIBIÓTICOS PROVENÍAN DE LA CONSULTA GENERAL O DE UROLOGÍA, CON UNA MENOR PROPORCIÓN DE EL RESTO DE LAS CONSULTAS, NO ENCONTRÁNDOSE DE HECHO NINGÚN PACIENTE QUE USARA ANTIBIÓTICOS EN SEIS DE LAS CONSULTAS DE ESPECIALIDADES REVISADAS. LA DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE EPISODIOS INFECCIOSOS Y USO DE ANTIBIÓTICOS EN LAS DIFERENTES CONSULTAS SE ILUSTRAN EN LA TABLA No. 1.

DEL TOTAL DE PACIENTES QUE USARON ANTIBIÓTICOS, VEINTIUNO LOS USARON POR PROFILAXIS DE INFECCIÓN O DE ALGÚN PROCEDIMIENTO INVASIVO (V.G. CISTOSCOPIA) Y 69 LOS USARON POR INFECCIONES PROBABLES O PROBADAS. DE ESTOS 23 FUERON HOMBRES Y EL RESTO MUJERES, SIENDO LA UROSEPSIS CON MUCHO EL MOTIVO MÁS FRECUENTE DE LAS PRESCRIPCIONES DE ANTIBIÓTICOS (66 OCASIONES). EN LA TABLA DOS SE ILUSTRAN LA FRECUENCIA DEL TIPO DE INFECCIÓN POR SEXO Y SITIO DE INFECCIÓN.

EN TRES OCASIONES SE USÓ PROFILAXIS PARA LA REALIZACIÓN DE CISTOSCOPIAS, UNA EN UN PACIENTE MASCULINO CON HIPERTROFIA PROSTÁTICA Y EN DOS PACIENTES FEMENINOS, INCLUYÉNDOSE LOS TRES EN EL GRUPO DE PROFILAXIS DE UROSEPSIS DE REPETICIÓN. LA EDAD PROMEDIO PARA LOS GRUPOS FUÉ DE 64.13 PARA EL GRUPO DE PACIENTES MASCULINOS, DE 51 AÑOS PARA EL GRUPO DE PACIENTES FEMENINAS Y DE 55.5 AÑOS DE PROME-

USO DE ANTIBIOTICOS EN CONSULTA EXTERNA



RAZON DE USO

USO DE ANTIBIOTICOS EN CONSULTA EXTERNA

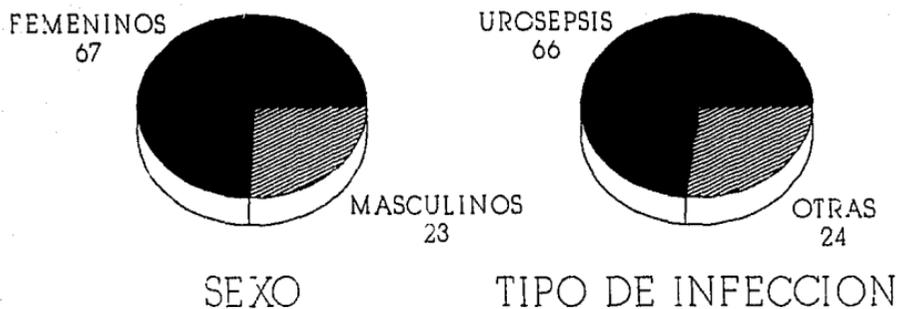


FIGURA 2.

USO DE ANTIBIOTICOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION "SALVADOR ZUBIRAN".

ESPECIALIDAD	PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS	NO. DE EXPEDIENTES REVISADOS	PROPORCION
CONSULTA GENERAL	28	264	10.61
CIRUGIA	1	73	1.37
DERMATOLOGIA	1	17	5.88
DIABETES	0	30	0
GINECOLOGIA	0	47	0
HEMATOLOGIA	0	24	0
NEFROLOGIA	0	8	0
NEUROLOGIA	0	4	0
ORTOPEDIA	0	8	0
OTORRINOLARINGOLOGIA	1	28	3.57
REUMATOLOGIA	1	60	1.67
UROLOGIA	48	176	27.27
TOTAL	80	739	10.83

Tabla No. 1. DISTRIBUCION DEL USO DE ANTIBIOTICOS POR CONSULTA DE ESPECIALIDADES.

FRECUENCIA DE INFECCIONES POR SEXO Y TIPO

<u>TIPO DE INFECCION</u>	<u>HOMBRES</u>	<u>MUJERES</u>
ACNE	0	1
CELULITIS	0	1
COLITIS	0	1
BRONQUITIS	1	0
FARINGOAMIGDALITIS	0	1
CERVICOVAGINITIS		1
ORQUIDOEPIDIDIMITIS	1	
PROSTATITIS	4	
OTITIS	1	0
SINUSITIS	0	1
TUBERCULOSIS	0	1
UROSEPSIS COMPROBADA	9	32
UROSEPSIS PROBABLE	0	4
PROFILAXIS UROSEPSIS	7	14

TABLA NO. 2

DIO PARA AMBOS GRUPOS. EL RANGO DE EDADES PARA AMBOS GRUPOS FUÉ DE 15 A 88 AÑOS, SIENDO DE 29 A 84 AÑOS EN EL GRUPO DE PACIENTES MASCULINOS Y DE 15 A 88 AÑOS EN EL GRUPO DE PACIENTES FEMENINAS. LA RECOLECCIÓN DE DATOS INVOLUCRÓ PRIMERO DETECTAR A LOS PACIENTES EN LOS QUE SE MENCIONARÁ EN EL EXPEDIENTE EL USO DE ANTIBIÓTICOS O DATOS SUGESTIVOS DE INFECCIÓN DE ENTRE LOS PACIENTES QUE HUBIERAN TERMINADO SU VISITA MÉDICA Y POSTERIORMENTE SE LOCALIZÓ AL PACIENTE EN LA SALA DE ESPERA Y SE LE SOLICITÓ VER SU RECETA PARA COTEJAR LOS DATOS ANOTADOS EN ELLA CON LOS ANOTADOS EN EL EXPEDIENTE. DE CADA EXPEDIENTE SE ANOTARON LOS DATOS DISPONIBLES MÁS RECIENTES DE SU PERFIL BIOQUÍMICO QUE NOS PERMITIERAN HACER UNA EVALUACIÓN RAZONABLE DE SU FUNCIÓN RENAL Y HEPÁTICA. SE ANOTARON ADEMÁS INDICADORES DE INFECCIÓN RECIENTES TALES COMO CUENTA LEUCOCITARIA, CULTIVOS, ESTUDIOS DE GABINETE, ETC., QUE PUDIERAN APOYAR EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN.

EN 71 DE LOS EXPEDIENTES REVISADOS DE PACIENTES CON USO DE ANTI-BIÓTICOS SE CONTÓ CON PRUEBAS DE FUNCIÓN RENAL RECIENTES, LAS CUALES FUERON CALIFICADAS COMO NORMALES EL 91,7% DE LAS VECES Y ANORMALES EN EL RESTO. EN 63 DE LOS EXPEDIENTES REVISADOS SE CONTÓ CON UNA BIOMETRÍA HEMÁTICA RECIENTE, SIENDO NORMAL EN EL 60% DE LAS VECES, 29% CON LEUCOCITOSIS Y 11% CON LEUCOCITOS NORMALES PERO CON ANEMIA. EN 36 EXPEDIENTES SE CONTÓ CON PRUEBAS DE FUNCIÓN HEPÁTICA RECIENTES, SIENDO NORMALES EN 91,7% DE LAS VECES. EN 18 OCASIONES NO SE CONTARON CON CULTIVOS EN EL MOMENTO DE LA PRESCRIPCIÓN, AUNQUE SE SOLICITARON PARA CONTROL Y DIAGNÓSTICO EN 10 DE ESTOS PACIENTES. DE TODOS LOS EXPEDIENTES REVISADOS SE TUVO LA INFORMACIÓN COMPLETA DE LA PRESCRIPCIÓN TANTO EN EL EXPEDIENTE COMO EN LA RECETA EN 71 DE ELLOS, SOLO EN EL EXPEDIENTE PERO NO EN LA RECETA EN CINCO DE ELLOS, Y SOLO EN LA RECETA EN CUATRO DE ELLOS. LA FALTA DE PRESCRIPCIÓN EN UNA RECETA OCURRIÓ EN LOS PACIENTES QUE RECIBÍAN PROFILAXIS DE UROSEPSIS Y TODOS ELLOS CONOCÍAN SU MEDICAMENTO Y POSOLOGÍA DE UNA MANERA ADECUADA AL SERLES PREGUNTADO.

EVALUACION DE LA PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS

LA EVALUACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS INCLUYÓ COMO SE MENCIONA ANTES LOS SIGUIENTES ASPECTOS: A) DEBIÓ EL PACIENTE HABER RECIBIDO ANTIBIÓTICOS? B) FUÉ EL ANTIBIÓTICO USADO EL APROPIADO AL CASO? C) FUÉ LA DOSIS RECIBIDA LA APROPIADA AL CASO? D) FUÉ LA FRECUENCIA DE ADMINISTRACIÓN LA APROPIADA AL CASO? E) FUÉ LA RUTA DE ADMINISTRACIÓN LA APROPIADA AL CASO? F) FUÉ LA DURACIÓN DEL TRATAMIENTO LA APROPIADA AL CASO?. EN BASE A LOS DATOS RECOLECTADOS DE LOS EXPEDIENTES DE LA MANERA ANTES ANOTADA, DOS INFECTÓLOGOS EXPERTOS EN EL USO DE ANTIBIÓTICOS ANALIZARON CADA CASO POR SEPARADO SIN CONOCER UNO DE LA OPINIÓN DEL OTRO. SE EVALUÓ CADA CASO DE USO DE ANTIBIÓTICOS CON LAS PREGUNTAS ANTES ANOTADAS Y POSTERIORMENTE SE ANALIZÓ LA CONCORDANCIA DE LA OPINIÓN DE AMBOS EXPERTOS COMO SE MENCIONA ARRIBA (CUANDO LA RESPUESTA FUÉ NEGATIVA O AFIRMATIVA EN AMBOS EXPERTOS PARA CADA PREGUNTA SE CONSIDERÓ COMO ACUERDO TOTAL, CUANDO UNO DE ELLOS CONTESTÓ NEGATIVO O CUESTIONABLE FUÉ ACUERDO PARCIAL, Y CUANDO UNO DE ELLOS CONTESTÓ NEGATIVO Y EL OTRO POSITIVO SE CONSIDERÓ DESACUERDO TOTAL). CUANDO SE ANALIZÓ EL CONJUNTO DE TODAS LAS RESPUESTAS POSIBLES EL ACUERDO TOTAL EN AMBOS EVALUADORES, EL ACUERDO TOTAL OCURRIÓ EL 88.60% DE LAS VECES CON DESACUERDO PARCIAL EL 8.5% Y DESACUERDO TOTAL EL 2.90% DE LAS VECES. LOS RESULTADOS INDIVIDUALES PARA CADA PREGUNTA PLANTEADA SE ILUSTRAN EN LA TABLA No.3.

POSTERIORMENTE SE REALIZÓ EL ANÁLISIS DE CALIDAD EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS Y PARA REALIZARLA SOLO SE TOMÓ EN CUENTA A LAS OCASIONES EN LAS QUE AMBOS INFECTÓLOGOS TUVIERON ACUERDO TOTAL, ESTO ES CUANDO AMBOS CONTESTARON QUE SI O NO, Y ESTA OCASIÓN INCLUÍMOS LOS DE ACUERDO PARCIAL EXPLICANDO LAS RAZONES DEL ACUERDO PARCIAL, AUNQUE ESTO NO LO HABÍA TOMADO EN CUENTA SWINDELL EN SU TRABAJO.

USO DE ANTIBIOTICOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION "SALVADOR ZUBIRAN".

EVALUACION DEL USO ADECUADO DE ANTIBIOTICOS.

PREGUNTA FORMULADA	USO ADECUADO	USO INADECUADO	USO CUESTIONABLE	NUMERO
DEBIO HABER RECIBIDO ANTIBIOTICOS EL PACIENTE.	93.75 %	1.25 %	5 %	80
SE USO EL ANTIBIOTICO ADECUADO	64.60 %	15.70 %	20.70 %	76
FUE LA DOSIS USADA ADECUADA?	54.0 %	26.6 %	28.4 %	60
FUE LA FRECUENCIA DE ADMINISTRACION ADECUADA?	70.0 %	16.7 %	13.3 %	60
FUE LA VIA DE ADMINISTRACION ADECUADA?	78.30 %	15.0 %	6.70 %	60
FUE LA DURACION DEL TRATAMIENTO LA APROPIADA AL CASO?	38.3 %	33.3 %	28.4 %	60

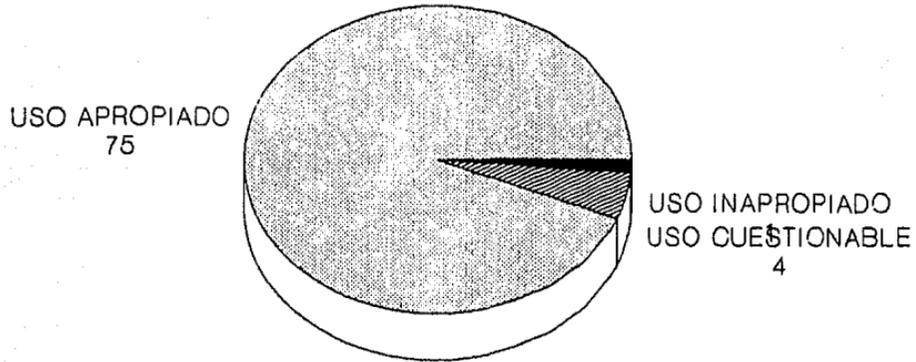
TABLA NO. 3

EL ANÁLISIS DEL USO DE ANTIBIÓTICOS REVELÓ LOS SIGUIENTE. EN CUANTO A LA PRIMERA PREGUNTA, EN UN CASO SE JUZGO INNECESARIO EL USO DE ANTIBIÓTICOS Y EN CUATRO SE CUESTIONÓ SU USO SIEMPRE POR EL MISMO INFECTÓLOGO. EN CUANTO A LA SEGUNDA PREGUNTA EN DOCE OCASIONES SE CONSIDERÓ INADECUADA LA ELECCIÓN DEL ANTIBIÓTICO, CUESTIONÁNDOSE EN 16 OCASIONES, SIETE POR UN INFECTÓLOGO Y NUEVE POR EL OTRO, PROPONIÉNDOSE UN NUEVO ANTIBIÓTICO CONCORDANDO EN SEIS OCASIONES. EN LA TERCERA PREGUNTA SE CONSIDERÓ UN TRATAMIENTO INSUFICIENTE EN 16 CASOS, TODOS CONSIDERADOS COMO DOSIS PEQUEÑAS O INADECUADAS, EN 17 CASOS SE CONSIDERÓ CUESTIONABLE LA DOSIS, SIETE POR UNO DE LOS INFECTÓLOGOS Y DIEZ POR EL OTRO, NUEVAMENTE CONSIDERÁNDOSE DOSIS PEQUEÑAS. EN LA CUARTA PREGUNTA SE CONSIDERARON INADECUADOS LOS INTERVALOS DE ADMINISTRACIÓN POR SER DEMASIADO LARGOS EN 10 OCASIONES, 8 FUERON CUESTIONADAS, SEIS POR UNO DE LOS INFECTÓLOGOS Y DOS POR EL OTRO,

EN LA QUINTA PREGUNTA SE ESTUVO EN DESACUERDO TOTAL CON LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN POR CONSIDERARLA INADECUADA EN 9 CASOS, Y EN CUATRO FUERON CUESTIONADAS POR UNO DE LOS INFECTÓLOGOS QUIEN HUBIERA USADO LA VÍA PARENTERAL EN LUGAR DE LA ORAL. EN LA SEXTA PREGUNTA EN 20 OCASIONES SE ESTUVO EN DESACUERDO CON LA DURACIÓN DEL TRATAMIENTO, JUZGÁNDOSELE CORTO O INSUFICIENTE, EN 17 SE CUESTIONÓ SU DURACIÓN NUEVAMENTE CONSIDERÁNDOSE INSUFICIENTE, DIEZ OCASIONES POR UN INFECTÓLOGO Y SIETE POR EL OTRO. DE TODOS ESTOS CASOS QUE LLEGARON HASTA LA SEXTA PREGUNTA DEBE DE RECORDARSE QUE YA DOCE SE HABÍAN EXCLUIDO DESDE LAS DOS PRIMERAS PREGUNTAS AL TENERSE DESACUERDO TOTAL. TODO ESTO SE ILUSTRAS EN LA TABLA No. 4.

CON LOS RESULTADOS ANTERIORES SE PUEDE OBSERVAR QUE EL 93.75% DE LAS VECES, EL USO DE ANTIBIÓTICOS ESTUVO COMPLETAMENTE JUSTIFICADO, EN EL 5% DE LAS VECES SU USO PUDO SER CUESTIONADO Y EN EL 1.25% DE LAS VECES SU USO FUÉ INNECESARIO. EL ANTIBIÓTICO ELEGIDO FUÉ EL ADECUADO 63.6% DE LAS VECES, CUESTIONABLE EL 20.7% DE LAS VECES (EN QUE PUDO ELEGIRSE UN ANTIBIÓTICO MÁS ADECUADO DE ACUERDO AL CRITERIO DEL EVALUADOR O AL ANTIBIOGRAMA DISPONIBLE) Y FUÉ

USO DE ANTIBIOTICOS EN CONSULTA DEBIO HABER RECIBIDO ANTIBIOTICOS?



N = 80

Figura No. 3

USO DE ANTIBIOTICOS EN CONSULTA FUE EL ANTIBIOTICO APROPIADO?

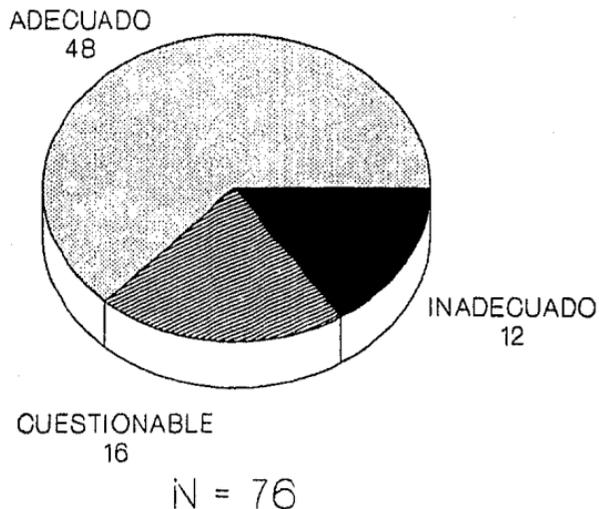


Figura No. 4

USO DE ANTIBIOTICOS EN CONSULTA FUE LA DOSIS APROPIADA?

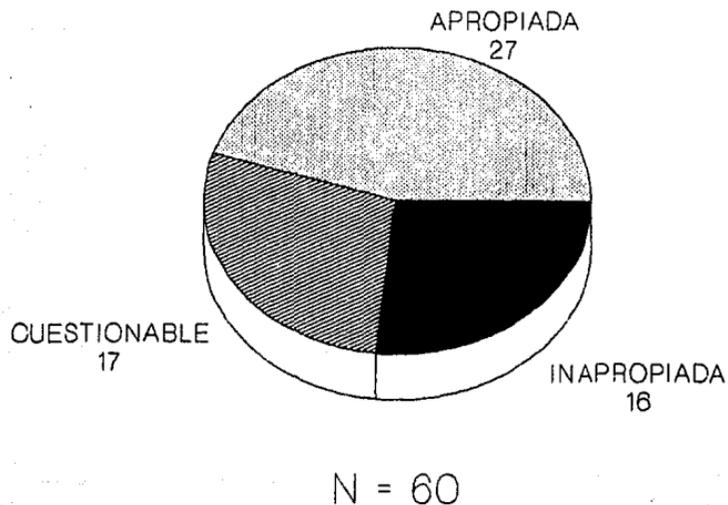
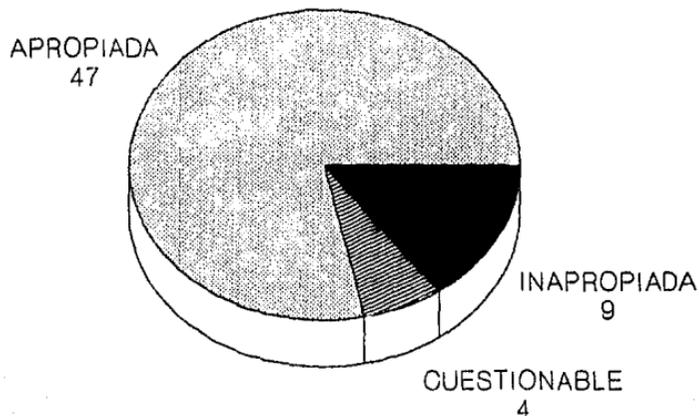


Figura No. 5

USO DE ANTIBIOTICOS EN CONSULTA FUE LA VIA DE USO ADECUADA?



N = 60

Figura No. 6

USO DE ANTIBIOTICOS EN CONSULTA FUE LA FRECUENCIA DE USO APROPIADA?

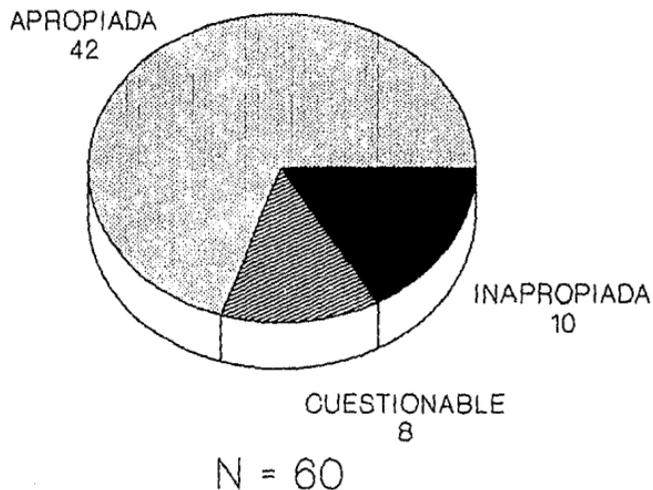


Figura No. 7

USO DE ANTIBIOTICOS EN CONSULTA FUE LA DURACION DE USO ADECUADA?

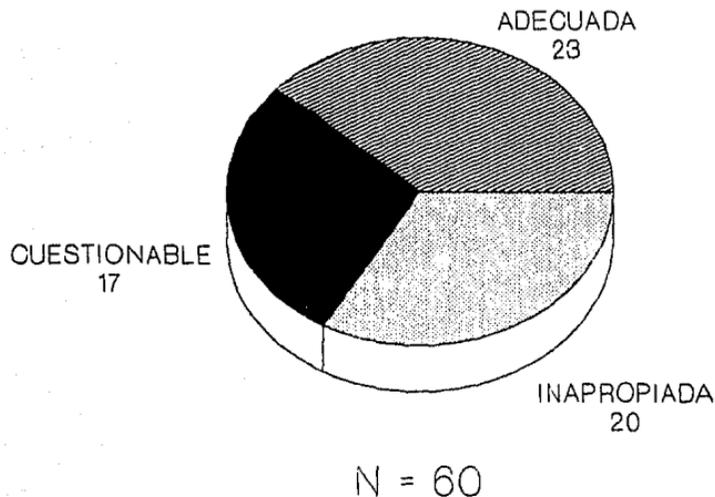


Figura No. 8

INADECUADO POR COMPLETO EN 15.7% DE LAS VECES DONDE DEFINITIVAMENTE EL ANTIBIÓTICO ELEGIDO NO SE ADECUABA AL TIPO DE INFECCIÓN PRESENTE. EN CUANTO A LA DOSIS PRESCRITA SE CONSIDERÓ ADECUADA EN EL 45% DE LAS VECES, CUESTIONABLE EN EL 28.4% DE LAS VECES PUDIÉNDOSE HABER ELEGIDO UNA DOSIS MÁS ALTA, Y FUÉ INADECUADA, GENERALMENTE POR PEQUEÑA EN EL 26.6% DE LAS VECES. LA FRECUENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE LA DOSIS PRESCRITA FUÉ ADECUADA EN EL 70% DE LAS VECES, CUESTIONABLE POR POCO FRECUENTE EN EL 13.3% DE LAS VECES E INADECUADA POR POCO FRECUENTE EN EL 16.7% DE LAS VECES. LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN FUE LA ADECUADA EN 78.5% DE LAS VECES, SE CUESTIONÓ LA VÍA ORAL (HABIÉNDOSE PREFERIDO LA PARENTERAL) EN 6.7% DE LAS VECES Y SE CONSIDERÓ INADECUADA EN 15% DE LAS VECES CONSIDERÁNDOSE QUE EL PACIENTE DEBIÓ HABER RECIBIDO ANTIBIÓTICO-TERAPIA PARENTERAL. FINALMENTE EN CUANTO A LA DURACIÓN DEL TRATAMIENTO SE CONSIDERÓ ADECUADO EN EL 38.3% DE LAS VECES, SE CONSIDERÓ CUESTIONABLE POR SU DURACIÓN (AUNQUE PROBABLEMENTE SUFICIENTE) EN 28.4% DE LAS VECES Y SE CONSIDERÓ INSUFICIENTE EN EL 33.3% DE LAS VECES.

DISCUSION

CON TODOS LOS DATOS ANOTADOS ARRIBA PODEMOS DECIR EN PRIMER LUGAR QUE LA CONCORDANCIA ENTRE NUESTROS EVALUADORES FUE BUENA EN LA MAYOR PARTE DE LAS PREGUNTAS REALIZADAS SIENDO LA MEJOR CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA PREGUNTA DE LA NECESIDAD DE USO DE ANTI-BIÓTICOS DONDE LA OPINIÓN DE AMBOS EXPERTOS FUÉ LA MISMA EL 93.75% DE LAS VECES, LA PEOR CALIFICACIÓN FUÉ LA OBTENIDA EN LA PREGUNTA REFERENTE A LA DURACIÓN DEL TRATAMIENTO DONDE LA OPINIÓN FUE LA MISMA EN EL 83.8% DE LAS VECES, CON UN PROMEDIO PARA TODAS LAS PREGUNTAS DE 88.6% DE LAS VECES. LA CONCORDANCIA ANOTADA ENTRE LOS DOS EVALUADORES ES MENOR QUE EN LA DE LOS TRABAJOS DE ROBERTS Y VISCONTI QUE MENCIONAMOS ARRIBA, SIN EMBARGO DEBEMOS RECORDAR QUE LOS CRITERIOS AQUÍ ESTÁN MEJOR DEFINIDOS Y SON PROBABLEMENTE MÁS ESTRICOTOS QUE EN LOS DE ESTE TRABAJO, Y SE ENCUENTRAN POR ARRIBA DE LOS DESCRITOS EN EL TRABAJO DE SWINDELL Y PENSAMOS QUE ESTO SE DEBE EN REALIDAD A QUE LA MUESTRA QUE

EVALUAMOS ADEMÁS DE PROVENIR DE UN EQUIPO DE MÉDICOS SELECCIONADOS, TAMBIÉN EL NÚMERO DE PRESCRIPCIONES ANALIZADAS ES MENOR QUE EN ESTE TRABAJO. POR OTRA PARTE LLAMA LA ATENCIÓN QUE LA CONCORDANCIA ENTRE LOS ESPECIALISTAS GUARDA UNA RELACIÓN CON LA TENDENCIA A TENER ERRORES EN LA PRESCRIPCIÓN. ESTO NO DEJA DE SER INTERESANTE Y REVELA QUE AÚN ENTRE ESPECIALISTAS PUEDE HABER ÁREAS DE ESPECIAL CONFLICTO. LA POSIBILIDAD DE INCORPORAR ESTE ERROR EN EL ANÁLISIS FUÉ ELIMINADO LO MEJOR POSIBLE AL SACAR DEL ANÁLISIS FINAL A LOS CASOS EN QUE EXISTIÓ DESACUERDO TOTAL, ES POSIBLE DEPURAR UN POCO MÁS ESTO ELIMINANDO LOS CASOS CON ACUERDO PARCIAL SIN EMBARGO SE CONSIDERÓ QUE NO IMPRIMÍAN UN SÉSGO IMPORTANTE AL ESTUDIO.

EN CUANTO A LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN PODEMOS NOTAR DE LOS DATOS ANTERIORES QUE LA ELECCIÓN DEL ANTIBIÓTICO ES EN LA MAYOR PARTE DE LAS VECES ACERTADA Y NO REPRESENTA UN PROBLEMA GRAVE. LA EQUIVOCACIÓN AL USAR EL ANTIBIÓTICO SE ORIGINÓ EN UN INTERNISTA Y FUERON CUESTIONABLES EN CUATRO CASOS TRATADOS POR LOS URÓLOGOS. LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN FUÉ LA SEGUNDA CON MENOS ERRORES EN LA PRESCRIPCIÓN, COMO SE MENCIONA ANTES EN NUEVE OCASIONES SE PENSÓ QUE LA VÍA PARENTERAL DEBIÓ DE UTILIZARSE Y EN CUATRO SE CUESTIONÓ LA VÍA ORAL. LA FRECUENCIA DE LA DOSIS OCUPA EL TERCER LUGAR CON MENOS ERRORES EN LA PRESCRIPCIÓN CON UN 70% DE BUENAS ELECCIONES, SIN EMBARGO EN 10 CASOS SE PENSÓ QUE DEFINITIVAMENTE LA FRECUENCIA FUÉ INSUFICIENTE Y EN 8 QUE ÉSTA DEBIÓ SER MÁS FRECUENTE AUNQUE PROBABLEMENTE ADECUADA. EN CUARTO LUGAR ESTUVO EL ANTIBIÓTICO ELEGIDO CON UNA FRECUENCIA DEL 63.6% DE LAS VECES DE UNA BUENA PRESCRIPCIÓN; ESTO NO DEJA DE SER PREOCUPANTE Y PONE DE RELIEVE LA PREOCUPACIÓN QUE EXPRESAN DIVERSOS AUTORES TALES COMO KUNIN Y SCHAFFNER ACERCA DE LOS CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN DE LOS MÉDICOS QUE PRESCRIBEN ANTIBIÓTICOS QUE PERMITAN UNA BUENA ELECCIÓN, SOBRE TODO CONSIDERANDO QUE SE TRATA DE UNA POBLACIÓN DE MÉDICOS ESPECIALISTAS Y CON ASesorÍA DISPONIBLE DE PRIMERA MANO DE UN SERVICIO DE INFECTOLOGÍA. LA ELECCIÓN DEL ANTIBIÓTICO FUÉ INADECUADA EN EL 15.7% DE LAS VECES Y CUESTIONABLE EN EL 20.7% DE LAS VECES.

LA DOSIS ELEGIDA FUÉ LA QUINTA EN LA EVALUACIÓN Y MUESTRA QUE SOLO EN EL 45% DE LAS VECES LA DOSIS FUE LA ADECUADA, EN EL 28,4% DE LAS VECES FUÉ CUESTIONABLE AUNQUE PROBABLEMENTE SUFICIENTE Y EN EL 26,6% DE LAS VECES INSUFICIENTE; NUEVAMENTE ESTO PREOCUPA, SOBRE TODO POR LA POSIBILIDAD DE DESARROLLO DE CEPAS RESISTENTES CON EL USO DE DOSIS INSUFICIENTES DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES QUE POR SUS CARACTERÍSTICAS PUEDEN DESARROLLAR CEPAS SELECCIONADAS MULTIRRESISTENTES Y QUE REQUIERAN DE ANTIBIÓTICOS CADA VEZ MÁS NUEVOS O EN COMBINACIONES MÁS CARAS Y PELIGROSAS. AQUÍ LOS PRINCIPALES ERRORES VINIERON DE LA CONSULTA GENERAL Y DE UROLOGÍA DONDE ES MÁS FRECUENTE QUE EL MÉDICO TRATANTE SEA UN RESIDENTE EN ENTRENAMIENTO EN QUIENES SE SUPONE QUE POR ESTAS MISMAS CARACTERÍSTICAS LA INFORMACIÓN SEA MÁS FRESCA Y CONTÍNUAMENTE RENOVADA. FINALMENTE EL PROBLEMA PRINCIPAL FUÉ LA DURACIÓN DEL TRATAMIENTO QUE FUÉ CONSIDERADO SUFICIENTE SÓLO EN EL 38,3% DE LAS VECES, CUESTIONABLE AUNQUE PROBABLEMENTE SUFICIENTE EN EL 28,4% DE LAS VECES E INSUFICIENTE EN EL 33,3% DE LAS VECES. AQUÍ ESTE PROBLEMA LO MISMO QUE EL ANTERIOR PONE DE RELIEVE LA PREOCUPACIÓN DE LOS AUTORES MENCIONADOS PARA LA APARICIÓN DE CEPAS RESISTENTES Y MODIFICACIÓN DE LA ECOLOGÍA DE CIERTAS POBLACIONES DE ENFERMOS EN DETRIMENTO DE UNA BUENA ANTIBIÓTICOTERAPIA.

DEL ESTUDIO SE DESPRENDE QUE LAS ÁREAS DE MAYOR CONFLICTO Y QUE REQUIEREN DE MAYOR ATENCIÓN SON LAS DE LA DURACIÓN DEL TRATAMIENTO, LA DOSIS EMPLEADA Y EL ANTIBIÓTICO ELEGIDO, DESAFORTUNADAMENTE TODAS ELLAS CLAVES PARA UNA BUENA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS, Y SOBRE TODO PARA LA APARICIÓN DE CEPAS RESISTENTES A LAS SALES DE MAYOR USO. DEBIDO A QUE LA MAYOR PARTE DE LAS INFECCIONES QUE SE TRATARON EN ESTE PERIODO FUERON UROSEPSIS, PODEMOS PRESUMIR DE UNA MANERA GRUESA QUE EL 25% DE LOS EPISODIOS DE UROSEPSIS TRATADOS EN NUESTRO INSTITUTO, ESPECIALMENTE CUANDO ESTO SUCEDE EN LA CONSULTA GENERAL O DE UROLOGÍA, RECIBEN UNA MALA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS. OTRO TIPO DE INFECCIONES PARECEN TENER MENOS PROBLEMAS, SIN EMBARGO ES PROBABLE QUE CON UNA AUDITORÍA MÁS PROLONGADA LOS ERRORES PUEDAN REPETIRSE EN OTRAS CONSULTAS (DE OTRAS ESPECIALIDADES) Y EN OTRO TIPO DE INFECCIONES. ES RAZONABLE QUE

EN NUESTRO HOSPITAL LA MAYOR PARTE DE LAS PRESCRIPCIONES PROVEN-
GAN DE LA CONSULTA GENERAL QUE ES LA DE MAYOR VOLUMEN Y LA QUE
ATIENDE DE PRIMERA MANO LA MAYOR PARTE DE LOS PROBLEMAS DE NUES-
TROS PACIENTES Y DE LA CONSULTA DE UROLOGÍA QUE TIENE UN GRAN
VOLUMEN DE PACIENTES CON UROSEPSIS DE REPETICIÓN, PROFILAXIS,
ETC., QUE HACEN CRÍTICA UNA BUENA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS.
CON LA MUESTRA ESTUDIADA NO SE PUDO ESTABLECER NINGÚN PATRON DE
MALA PRESCRIPCIÓN DE ALGUNA CONSULTA EN PARTICULAR O DE ALGÚN
MÉDICO EN PARTICULAR, SIN EMBARGO ES POSIBLE QUE EN UNA AUDITO-
RÍA MÁS PROLONGADA ESTO PUDIERA SUCEDER.

EN VISTA DE LO ANTERIOR ES INNEGABLE QUE SE REQUIERE DE UNA SOLU-
CIÓN Y DE UNA INTERVENCIÓN ENERGICA PARA LA SOLUCIÓN EN LOS ERRO-
RES DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS. SE HAN DESARROLLADO EN OTRAS
PARTES PROGRAMAS DE DIVERSA ÍNDOLE PARA MEJORAR LA EDUCACIÓN DE
LOS MÉDICOS EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS TODOS CON ALGÚN
ÉXITO Y CIERTO FRACASO. CREEMOS SIN EMBARGO QUE ES NECESARIA UNA
VIGILANCIA PERIÓDICA DE ESTE PROBLEMA Y ES POSIBLE QUE DADAS LAS
CARACTERÍSTICAS DEL HOSPITAL LO QUE MEJOR FUNCIONE SEAN CAMPAÑAS
EDUCATIVAS EN EL USO ADECUADO DE ANTIBIÓTICOS Y QUIZÁ UN ASESORIA
MÁS CERCANA DEL SERVICIO DE INFECTOLOGÍA EN LOS MÉDICOS QUE SUELEN
PRESCRIBIR ANTIBIÓTICOS EN LAS CONSULTAS EXTERNAS DEL HOSPITAL.
TODO ESTO POSIBLEMENTE REDUNDARÍA EN UNA MEJOR RETROALIMENTACIÓN
DE LOS MÉDICOS TRATANTES Y EVITARÍA UN DESPILFARRO DE RECURSOS
CON UN MAYOR COSTO-BENEFICIO PARA LOS PACIENTES DE LA INSTITUCIÓN.

CONCLUSIONES

RECIENTEMENTE SE TERMINÓ UNA REVISIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS POR
SIERRA MADERO ET.AL. EN PACIENTES HOSPITALIZADOS, REVELANDO QUE
UNO DE LOS PROBLEMAS PRINCIPALES DEL USO DE ANTIBIÓTICOS SON LA
SELECCIÓN INADECUADA DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN PACIENTES QUI-
RÚRGICOS, Y QUIZÁ EN SEGUNDO LUGAR LA SELECCIÓN DE ALGÚN ANTI BIÓ-
TICO AL CUAL YA SE HABÍA DEMOSTRADO RESISTENCIA EN EL ANTI BIÓGRA-
MA. SIN EMBARGO LOS DATOS ANALIZADOS DEMUESTRAN QUE EL USO DE ANTI
BIÓTICOS ES ADECUADA, Y QUE SU USO ESTÁ BAJO CONSTANTE VIGILANCIA

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

POR EL DEPARTAMENTO DE INFECTOLOGÍA QUE COMO CONSULTANTE ACTIVO MANTIENE UN PROGRAMA PERMANENTE DE INFECCIONES NOSOCOMIALES. ESTE PROGRAMA NO SE PUEDE MANTENER EN LA CONSULTA EXTERNA CON LAS ESTRATEGIAS ACTUALES Y ERA ESPERABLE QUE SU USO FUERA MÁS LIBERAL Y MENOS SANCIONADO QUE EN LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS. ESTE HECHO SE REFLEJA EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR ESTE ESTUDIO EN EL QUE SE APRECIA QUE LOS MÉDICOS TRATANTES DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A ESTE INSTITUTO NO NECESARIAMENTE TIENEN TODOS LOS CONOCIMIENTOS ADECUADOS EN CUANTO AL USO DE ANTIBIÓTICOS Y QUE AÚN CON MÉDICOS EN ENTRENAMIENTO CONSTANTE EXISTEN DEFECTOS Y PROBLEMAS EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS. COMO SE DEMUESTRA EN LOS RESULTADOS EXISTIERON DEFECTOS IMPORTANTES EN LA DURACIÓN DE TRATAMIENTO, EN LA SELECCIÓN DE LA DOSIS Y SELECCIÓN DEL ANTIBIÓTICO A USAR, TODOS ELLOS PUNTOS CLAVES PARA EL BUEN TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICOS Y SOBRE TODO DE GRAN IMPORTANCIA PARA EVITAR LA EMERGENCIA DE CEPAS RESISTENTES NUEVAS O MULTIRESISTENTES QUE MODIFIQUEN DE UNA MANERA PROFUNDA LA ECOLOGÍA DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL INSTITUTO.

AFORTUNADAMENTE LA MAYOR PARTE DE LAS VECES LOS ANTIBIÓTICOS SELECCIONADOS ERAN CEFALOSPORINAS DE PRIMERA GENERACIÓN, COTRIMOXAZOL, QUINOLONAS Y EN UNA SOLA OCASIÓN AMINOGLUCÓSIDOS.

ESTO PODRÍA PROTEGER A LOS AMINOGLUCOSIDOS, CEFALOSPORINAS DE TERCERA GENERACIÓN, PENICILINAS SEMISINTÉTICAS Y QUINOLONAS NUEVAS DEL MAL USO Y APARICIÓN DE RESISTENCIA. SIN EMBARGO ES COSA DE TIEMPO QUE SE DISEMINE EL USO DE ESTOS ANTIBIÓTICOS Y APAREZCAN CEPAS RESISTENTES A MEDIDA QUE EL USO INADECUADO LO PROVOQUE.

ES POR ESTO QUE SE DEBE DE INSISTIR EN EL ADECUADO USO DE ANTIBIÓTICOS SOBRE TODO EN POBLACIONES DE ALTO RIESGO COMO LA SON LA DE LOS PACIENTES DEL INSTITUTO CON ENFERMEDADES GRAVES O COMPLEJAS. SE DEBEN DE INSTITUIR PROGRAMAS DE VIGILANCIA O DE EDUCACIÓN CONTINUA EN EL USO DE ANTIBIÓTICOS A PESAR DE QUE ESTO IMPLICA UN ESFUERZO MUY GRANDE Y SOBRE TODO UN GASTO IMPORTANTE EN RECURSOS QUE EN NUESTRO MEDIO SON SIN DUDA CADA VEZ MÁS ESCASOS. PROBABLEMENTE EN ESTE SENTIDO LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS EN FORMA DE CICLOS

EDUCATIVOS POR CONFERENCIA DE EXPERTOS, MANUALES DE PROCEDIMIENTOS, FOLLETOS DE USO DE ANTIBIÓTICOS Y ESTANDARIZACIÓN DE TRATAMIENTO, ENTREVISTAS INDIVIDUALES, EXÁMENES PERIÓDICOS DE CONOCIMIENTOS, ETC., PODRÍAN SER LAS SOLUCIONES CON MEJOR COSTO-BENEFICIO Y MÁS ÉXITO.

ESPERAMOS QUE ESTE ESCRITO DESPIERTE EL INTERÉS POR ESTOS ASPECTOS DE LA TERAPEÚTICA QUE PUEDEN TENER UN IMPACTO TAN PROFUNDO A TRAVÉS DEL TIEMPO EN NUESTRO INSTITUTO Y EN LA ECOLOGÍA GENERAL DE NUESTRO Y OTROS PAÍSES.

BIBLIOGRAFIA

1. KUNIN C.M. THE RESPONSIBILITY OF THE INFECTIOUS DISEASE COMMUNITY FOR THE OPTIMAL USE OF ANTIMICROBIAL AGENTS. J OF INFECT DIS. 151 (3); 388-98; 1985.
2. CRAIG W.A. UNAM S.J. SHAW W.R. RAMGORAL V. EAGAN L.L. LEOPOLD E.T. HOSPITAL USE OF ANTIMICROBIAL DRUGS. ANN INT MED. 89(5); 793-95; 1978.
3. KASS E.H. ANTIMICROBIAL DRUG USAGE IN GENERAL HOSPITALS OF PENNSYLVANIA. ANN INT MED. 89(5); 800-802; 1978.
4. MOSS F. McNICOL M.W. McSWIGGAN D.A. MILLER D.L. SURVEY OF ANTIMICROBIAL PRESCRIBING IN A DISTRICT GENERAL HOSPITAL. THE LANCET; AUG 15; 349-352, 1981.
5. HOWIE J.G.R. BIGG A.R. FAMILY TRENDS IN PSYCHOTROPIC AND ANTI-BIOTIC PRESCRIBING IN GENERAL PRACTICE. BR. MED. J. 836-38; MARCH 1980.
6. GEDDES A.M. GOOD ANTIMICROBIAL PRESCRIBING. THE LANCET JULY 1ST. 1982.
7. KUNIN C.M. AUDITS OF ANTIMICROBIAL USAGE J.A.M.A. 237:1434-37; 1977.

8. KUNIN C.M. CHAMBERS S. THE RESPONSIBILITY OF THE INFECTIOUS DISEASE COMMUNITY FOR THE OPTIMAL USE OF ANTIBIOTICS: VIEW OF THE MEMBERSHIPS OF THE INFECTIOUS DISEASE SOCIETY OF AMERICA. REV. OF INFECT. DIS. 7(4): 547-559; 1985.
9. KUNIN C.M. PROBLEMS OF ANTIBIOTIC USAGE. ANN. INT. MED. 89(5): 802-805; 1978.
10. TOWNSEND T.R., SHAPIRO M., ROSNER B., KASS E.H. USE OF ANTI-MICROBIALS DRUGS IN GENERAL HOSPITALS. J. OF INFECT. DIS. 139(6): 688-97; 1979.
11. SCHOLLENBER E., ALLBRITTON W.L. ANTIBIOTIC MISSUSE IN A PEDIATRIC TEACHING HOSPITAL. CAN. MED. ASS. J. 122(2): 49-52; 1980.
12. LATORRACA R., MARTINS R. SURVEILLANCE OF ANTIBIOTIC USE IN A COMMUNITY HOSPITAL. J.A.M.A. 242(23): 2585-2588; 1979.
13. DURBIN W.A., LAPIDAS B. GOLDMANN D.A. IMPROVED ANTIBIOTIC USAGE FOLLOWING INTRODUCTION OF A NOVEL PRESCRIPTION SYSTEM. J.A.M.A. 246(16): 1796-1800, 1981.
14. JOGERST G.J., DIPPE S.E. ANTIBIOTIC USE AMONG MEDICAL SPECIALTIES IN A COMMUNITY HOSPITAL. J.A.M.A. 245(8): 842-846; 1981.
15. SCHAFFNER W., RAY W.A. FEDERSPIEL C.F. SURVEILLANCE OF ANTI-BIOTIC PRESCRIBING IN OFFICE PRACTICE. ANN. INT. MED. 89(5): 796-799; 1978.
16. SCHAFFNER W. RAY W.A., FEDERSPIEL C.F. IMPROVING ANTIBIOTIC PRESCRIBING IN OFFICE PRACTICE. J.A.M.A. 250(13): 1728-1732; 1983.
17. GEDDES A.M. A FRAMEWORK FOR PRESCRIBING. THE LANCET, 537-40; SEP. 4, 1982.
18. SIERRA MADERO J.G.

19. ACHONG M.R., HAUSER B.A., KRUNSKY J.L. RATIONAL AND IRRATIONAL USE OF ANTIBIOTICS IN A CANADIAN TEACHING HOSPITAL. CAN MED. ASSOC. J. 116: 256-9; 1977.
20. SWINDELL P.J., REEVES D.S., BULLOCK D.W., DAVIES A.J., SPENCE C.E. AUDITS OF ANTIBIOTIC PRESCRIBING IN A BRISTOL HOSPITAL. BR. MED. J. 286: 118-122; 1983.
21. CASTLE M., WILFERT C.M., CATE T.R., OSTERMONT S. ANTIBIOTIC USE AT DUKE UNIVERSITY MEDICAL CENTER. J.A.M.A. 237: 2819-22; 1977.
22. PETERSDORF R.G. TRAINING, COST CONTAINMENT AND PRACTICE: EFFECT ON INFECTIOUS DISEASE. REV. OF INFECT. DIS. 8(3): 645-47; 1986.
23. QUINTILIANI R., KLIMER J.J., NIGHINGALE C.H. RESTRICTION POLICIES FOR THERAPY WITH COMBINATION ANTIBIOTICS. J. OF INFECT. DIS. 153(4): 645-47, 1986.
24. FEKETY R. OFFICE TREATMENT OF INFECTION. POSTGRAD. MED. 67(2): 74-83; 1980.
25. PHILLIPS I. GOOD ANTIMICROBIAL PRESCRIBING. AMINOGLYCOSIDES. THE LANCET. 311-315; AUG. 7, 1982.
26. GRIECO M.H. USE OF ANTIBIOTICS IN THE EDERLY. BULL N.Y. ACAD. MED. 56(2): 197-207, 1980.
27. CHECK W.A. HOW TO AFFECT ANTIBIOTIC PRESCRIBING PRACTICES. J.A.M.A. 244(23): 2594-2595; 1980.
28. SHAPIRO M., TOWNSEND T.R., ROSNER B., KASS E.H. USE OF ANTIMICROBIAL DRUGS IN GENERAL HOSPITALS. N. ENG. J. MED. 301(7): 351-355; 1979.
29. KUNIN C.M. ANTIBIOTIC ACCOUNTABILITY. N. ENG. J. MED. 301(7): 380-1; 1979.

30. ROBERTS A.W., VISCONTI J.A, THE RATIONAL AND IRRATIONAL USE OF SYSTEMIC ANTIMICROBIAL DRUGS. AM. J. HOSP. PHARM. 29: 828-34; 1972.