

2ej: 731

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



M E D I C A M E N T O S

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
C I R U J A N O D E N T I S T A
P R E S E N T A
R O S A O S U N A S A L A Z A R**

México, D. F.

1980



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

M E D I C A M E N T O S

I N D I C E

	No. PAGINA
INTRODUCCION	1
I.- ANTIBIOTICOS Y ANTIMICROBIANOS	6
II.- ANTIINFLAMATORIOS	62
III.- ANALGESICOS	87
IV.- CONCLUSIONES	104
BIBLIOGRAFIA	105

I N T R O D U C C I O N

Entre los centenares de compuestos producidos por microorganismos que tienen acciones inhibitoras en otros seres microscópicos, un número considerablemente amplio posee un índice terapéutico favorable; éstos son los antibióticos.

Poco después del descubrimiento de las bacterias, se iniciaron investigaciones en busca de sustancias que pudieran destruirlas o, que por lo menos, pudieran inhibir su crecimiento.

El resultado final de estos extraordinarios acontecimientos es la posibilidad de someter la mayor parte de infecciones generales a terapéutica medicamentosa. Con excepción de algunas infecciones causadas por hongos, bacilos gramnegativos y virus, en la actualidad las infecciones generalizadas pueden tratarse con gran eficacia. Sin embargo, se han planteado nuevos problemas. Algunos microorganismos, como los estafilococos, han adquirido gran resistencia para muchos agentes antibacterianos. El empleo generalizado de antibióticos también ha producido nuevos problemas, como el de la superinfección. Sin embargo, en conjunto, la quimioterapia de las infecciones bacterianas representa quizá el capítulo más brillante de la farmacología.

CONCEPTOS GENERALES

Se ha logrado cierto número de conceptos importantes a base de amplios estudios de quimioterapia antibacteriana.

"El espectro antibacteriano es la amplitud de actividad de un compuesto. Un agente antibacteriano de espectro amplio es un agente capaz de inhibir gran variedad de microorganismos, incluyendo generalmente bacterias grampositivas y gramnegativas"

Potencia, o actividad por miligramo de un agente quimioterápico, suele expresarse según la concentración más baja en la ---

cual un agente quimioterápico es capaz de inhibir la multiplicación de uno de los microorganismos susceptibles. La diferencia de potencia se refleja en la dosis de los diversos quimioterápicos.

Actividad bacteriostática se refleja en la capacidad de un compuesto para inhibir la multiplicación de los microorganismos. Actividad bactericida significa un efecto realmente mortal. - Los compuestos bactericidas siempre son bacteriostáticos, pero no todos los bacteriostáticos son bactericidas.

Es muy variable la necesidad de asegurar la continuidad de concentraciones sanguíneas. Esta es importante en el caso de las sulfamidas, pero suele serlo menos en el caso de algunos antibióticos como la penicilina. En una situación determinada, -- las concentraciones sanguíneas suelen poderse predecir conociendo las dosis y el peso del paciente. Las determinaciones de concentraciones en sangre sólo tienen importancia si algún proceso, como la insuficiencia renal, hace imposible predecir los valores en sangre fundándose en la dosis administrada.

Los términos sinergia y antagonismo suelen referirse a la magnitud de la actividad bactericida cuando se utilizan combinaciones de agentes quimioterápicos. Las actividades bacteriostáticas de tales combinaciones medicamentosas suelen ser aditivas. Por ej., si dos antibióticos, como la penicilina y la estreptomycin, ejercen mayor actividad bactericida cuando se administran juntos que aisladamente, dícese que existe el fenómeno de sinergia antibiótica. Aunque sus actividades bacteriostáticas son aditivas, si un antibiótico bacteriostático interfiere con el efecto mortal de un antibiótico bactericida, el fenómeno se conoce como antagonismo antibiótico.

Los antibióticos se han clasificado en dos grandes grupos, fundándose en la sinergia y el antagonismo:

GRUPO I: Penicilina, estreptomycin, bacitracina y neomicina.

GRUPO II: Cloranfenicol, tetraciclinas, eritromicina, la mayor parte de los nuevos antibióticos bacteriostáticos y las sulfamidas.

Los miembros del grupo I tienen efectos aditivos y pueden ser sinérgicos en cuanto a efectos bactericidas, nunca antagonistas. Los miembros del grupo II pueden tener efectos bacteriostáticos aditivos, pero nunca son verdaderos sinérgicos en sentido bactericida y pueden contrarrestar los efectos mortales de los miembros del grupo I. Estudios más recientes indican que es difícil establecer generalizaciones. Sería necesario probar cada microorganismo con cada combinación de antibióticos para saber con seguridad las relaciones exactas en un caso determinado. Esto resulta clínicamente imposible.

Las indicaciones para el empleo combinado de antibióticos son: el aumento de eficacia de la terapéutica contra un germen resistente y la ventaja lograda de un posible efecto sinérgico mortal para retrasar el desarrollo de resistencia y para ampliar el espectro antibacteriano en infecciones mixtas o en casos en los cuales no podemos disponer de un diagnóstico bacteriológico seguro.

El empleo combinado de antibióticos, que a veces es innecesario y simple malgasto, tiene varios inconvenientes; exponen al paciente a efectos adversos de los diversos componentes, puede desarrollarse superinfección y, en raros casos, puede provocar se un verdadero antagonismo antibiótico.

"En resumen, las combinaciones de antibióticos pueden tener importantes indicaciones. Sin embargo, no deberán utilizarse sistemáticamente en forma de tratamiento de perdigonada." 1

RESISTENCIA:

El desarrollo de resistencia varía según el agente y el microorganismo.

"La resistencia a los antibióticos obliga a revisar periódicamente las drogas de elección para diversas infecciones. Para reducir al mínimo el desarrollo de resistencia, no hay que utilizar los antibióticos en promiscuidad o en dosis inadecuadas"

Hay varios mecanismos que intervienen en el desarrollo de resistencia. En algunos casos, unos pocos microorganismos son resistentes desde un principio. Cuando se instituye el tratamiento, rápidamente sustituyen a las bacterias susceptibles. En otros casos, en los cuales el desarrollo de resistencia es lento, hay mutaciones espontáneas con supervivencia de las células más resistentes.

La adaptación enzimática también puede intervenir en el desarrollo de la resistencia. Al estar los estafilococos expuestos a la penicilina, producen penicilinasas; esta capacidad aumenta progresivamente, por lo que las bacterias desarrollan resistencia a los antibióticos. El empleo profiláctico de antibióticos se considera inadecuado en la mayor parte de las situaciones clínicas ya que substituyen la flora bacteriana susceptible por una flora no sensible.

MECANISMO DE ACCION DE LOS MEDICAMENTOS QUIMIOTERAPICOS:

Se ha progresado mucho en el conocimiento de los mecanismos de acción gracias a los cuales los diversos quimioterápicos matan o impiden la multiplicación de bacterias y hongos. Estos agentes pueden incluirse por lo menos en cinco categorías según su modo de acción:

- 1.- Interferencia por el metabolismo intermedio: se incluyen sulfamidas, paraaminosalicilato e hidracida del ácido isonicotínico.
- 2.- Inhibición de la síntesis de la pared celular: penicilinas cefalotina, cicloserina y bacitracina.

- 3.- Efectos sobre membranas celulares: polimixinas, colistina, nistatina, anfotericina, y estreptomina.
- 4.- Inhibición de la síntesis de proteínas: cloramfenicol, tetraciclinas y puromicina.
- 5.- Inhibición de la síntesis de ácido nucleico: se incluyen - la gliseofulvina y la actinomicina D.

En los capítulos siguientes consideraremos estos diversos mecanismos a propósito de cada una de las drogas.

De acuerdo a la estructura química, los antibióticos se clasifican en seis grupos:

- GRUPO I: BETALACTOMICOS: Penicilinas y cefalosporinas.
- GRUPO II: MACROLIDOS: Eritromicina, Oleandomicina, espiramicina, carbamicina y lincomicina (algunos autores).
- GRUPO III: AMINOGLUCOSIDOS: Neomicina, estreptomina, kanamicina y gentamicina.
- GRUPO IV: POLIPEPTIDOS: Polimixina, bacitracina y colistina.
- GRUPO V : TETRACICLINAS Y CLORANFENICOL.
- GRUPO VI: ANTIMICOTICOS O ANTIPUNGICIDAS: Nistatina, gliseofulvina y anfotericina.

El aspecto más importante de la terapia antimicrobiana es el de alcanzar niveles sanguíneos y tisulares que sean al mismo tiempo eficaces e inoctrinos, para lo cual, es necesario conocer el metabolismo, absorción, difusión y efectos colaterales del fármaco, de lo cual nos ocuparemos a continuación.

ANTIBIOTICOS Y ANTIMICROBIANOS

Las penicilinas comprenden un gran grupo de sustancias, siendo algunas de ellas, productos naturales que se obtienen a partir de cultivos del hongo *penicillium notatum* y, otras que son compuestos semisintéticos. Ellas comparten un núcleo químico común: el ácido 6 aminopenicilánico y un modo común de acción antibacteriana, la síntesis del mucopéptido de la pared celular. Se obtuvieron varios productos de fermentación diferentes que se denominan Penicilinas F, G, K, X, O, etc. de éstos se comprobó que la penicilina G era la mejor y se discontinuó la manufactura de las otras.

Las principales limitaciones de la penicilina G eran su sensibilidad a la destrucción por la penicilinasasa (B-Lactamasa) y - su relativa, inactividad contra la mayor parte de bacterias --- gramnegativas, por lo que se aisló el ácido 6-aminopenicilánico en cantidades copiosas y así comenzó la elección de una larga serie de penicilinas semisintéticas. Esto dió por resultado el proyecto selectivo de medicamentos resistentes a la penicilinasasa, estables en pH ácido y activos tanto contra bacte---rias grampositivas como gramnegativas.

Todas las penicilinas tienen el mismo mecanismo de acción antibacteriana. Inhiben específicamente las síntesis de las paredes de las células bacterianas que contienen un "mucopéptido" complejo que consiste de polisacárido y un polipéptido.

Después de administración parenteral, la absorción de la mayoría de las penicilinas es completa y rápida. Después de administración oral, sólo se absorbe una porción de la dosis debido a la combinación con los alimentos y la presencia de avortiguadores. Para reducir el mínimo la combinación con los alimentos, las penicilinas orales no deben ser precedidas por alimentos, por lo menos durante una hora.

Después de la absorción, se distribuyen ampliamente en los líquidos y tejidos corporales. Esto varía en alguna extensión - con el grado de combinación con las proteínas que muestran las diferentes penicilinas.

Las formas especiales de dosificación han sido elaboradas para absorción retardada con el objeto de obtener niveles sanguíneos y tisulares bajos durante largos períodos.

La mayor parte de las penicilinas absorbidas es rápidamente excretada por los riñones en la orina; pequeñas cantidades son excretadas por otras vías: cerca del 10% de la excreción renal se hace por filtración glomerular y el 90% por secreción en los túbulos, hasta un máximo de 2 g/hora aproximadamente en un adulto.

La excreción renal da por resultado niveles muy altos en la orina, suficientes no sólo para suprimir las bacterias grampositivas, sino también para suprimir a muchas gramnegativas.

Las penicilinas poseen menor toxicidad directa que cualquier otro antibiótico. La mayor parte de los efectos colaterales serios se debe a la hipersensibilidad. Todos sensibilizan y reaccionan cruzadamente. Los determinantes antigénicos responsables parecen ser los productos de la degradación de las penicilinas. Pueden ocurrir reacciones alérgicas como el shock anafiláctico típico, reacciones típicas de la clase de enfermedad del suero (urticaria, fiebre, prurito) y una variedad de erupciones cutáneas.

PENICILINAS SEMISINTÉTICAS

El origen de las penicilinas semisintéticas se debe a la búsqueda de compuestos que carecieran de los inconvenientes de la penicilina natural, tales como la inestabilidad en el contenido ácido del estómago; la rápida excreción renal; la susceptibilidad a la inactivación por la penicilinasas; la limitación del espectro antibacteriano, con la particular referencia a las bacterias gramnegativas; la escasa capacidad de penetración en el líquido cefalorraquídeo y, la propensión a inducir hipersensibilidad en los pacientes.

PENICILINA V. Es el análogo fenoximetílico de la penicilina G, con la ventaja de ser más estable en el medio ácido y por consiguiente, mejor absorbido en el conducto digestivo. Está designada sólo a la administración por vía oral. En dosis equivalentes, produce niveles sanguíneos de dos a cinco veces mayores que los de la penicilina G. Se distribuye por todo el cuerpo y se excreta por los riñones de igual modo que la penicilina G.

FENETICILINA. Es el análogo fenoxietílico de la penicilina G. Comparte con la penicilina V la estabilidad en medio ácido y la mejor absorción en el conducto digestivo. Se emplea sólo para ingestión y no es sustitutivo de la penicilina parenteral al igual que la penicilina V. Ingerido el medicamento es bien absorbido, pero en el intestino, su absorción es incompleta. El máximo nivel sanguíneo ocurre una hora después de la ingestión.

METICILINA. El medicamento es muy resistente a la escisión por la penicilinasas y aún induce la producción de esta enzima. Se administra sólo por vía parenteral. Es mucho menos potente que otras penicilinas, lo que no tiene importancia es el uso clínico, pues basta ajustar la dosis a la medida conveniente. Es totalmente ineficaz contra bacterias gramnegativas, algunas

de las cuales incluso la inactivan.

Aún no está bien identificado el mecanismo por el cual se produce resistencia a la meticilina.

ISOXANOLILPENICILINAS: OXACILINA; CLOXACILINA; DICLOXACILINA Y FLOXACILINA:

Son farmacológicamente similares. Son relativamente estables en medio ácido y se absorben bien por vía digestiva. Resistentes a la penicilinasa, no son sustitutos de la penicilina G, - para tratar enfermedades sensibles a ésta. Además, dada la variedad de la absorción intestinal, la administración oral no puede sustituir la vía parenteral cuando hay que tratar infecciones estafilocócicas graves que requieren una penicilina no afectada por la penicilinasa.

La dicloxacilina y la floxacilina son más potentes que la oxacilina y la cloxacilina; todas son más potentes que la meticilina. Sin embargo, esto no tiene gran importancia táctica, ya que se ajustan las dosis en forma correspondiente. Los microorganismos pueden volverse progresivamente resistentes a estos productos.

AMPICILINA

La ampicilina es desintegrada por la penicilinasa, por lo tanto carece de valor en el tratamiento de infecciones por estafilococos u otros microorganismos que elaboran esta enzima. Reprime la proliferación de bacterias grampositivas y gramnegativas. Es algo menos activa que la penicilina G contra cocos grampositivos sensibles a este agente.

Es estable en medio ácido y bien absorbida en el tubo digestivo. Cuatro horas después de una dosis ordinaria oral, se descubre aún el medicamento en la sangre. La ingestión de alimentos antes de tomar este medicamento, produce una absorción menos completa.

AMOXICILINA. Es sensible a la penicilinasas. Química y farmacológica se parece mucho a la ampicilina. Es estable en medio ácido y destinada por vía oral. Su espectro antimicrobiano es el mismo de la ampicilina. Se absorbe más rápidamente y completamente por el tubo digestivo que la ampicilina. La ingestión de alimentos no interfiere con la absorción. En un plazo de dos horas, se logran concentraciones plasmáticas máximas.

CARBENICILINA e INDANILCARBENICILINA. La principal ventaja es que muchas veces cura infecciones graves causadas por pseudomonas resistentes a la ampicilina. Los principales inconvenientes son el rápido desarrollo de la resistencia bacteriana si no se emplean grandes dosis, la necesidad de la vía parenteral y el precio elevado.

C E F A L O S P O R I N A S

Del hongo cefalosporium se pueden aislar diferentes sustancias de acción antibiótica. En parte, estas cefalosporinas semejan a las penicilinas.

Mediante transformación de la molécula nativa, se han obtenido antibióticos semisintéticos: cefaloridina, cefalotina, cefazolina, cefapirina, cefalexina, y cefaloglicina. Su espectro de acción corresponde en esencia al de las penicilinas. Tras administración oral no son absorbidas; tras administración parenteral son eliminadas por vía renal con la misma velocidad que la penicilina G, es decir, en pocas horas.

Apenas son atacadas por la penicilinasas. Sus indicaciones son las mismas que la penicilina, comprendiendo las enfermedades provocadas por cepas que contienen penicilinasas.

En caso de existir una alergia frente a la penicilina, las cefalosporinas pueden ser utilizadas en su lugar, generalmente sin que aparezcan trastornos colaterales. La dosificación mínima es de 0.5 g. por vía intramuscular cada 4 a 6 horas la do

sis diaria en infusión endovenosa oscila entre 2 y 6 gramos.

CEFALOTINA. No es bien absorbida por el tubo digestivo, pero se absorbe rápidamente por vía parenteral. Se distribuye muy ampliamente por todo el cuerpo, tejidos y humores. Alcanza concentraciones terapéuticas activas en el feto a término. Normalmente no penetra en el líquido cefalorraquídeo, a pesar de lograrse concentraciones plasmáticas elevadas.

CEFALORIDINA. También se absorbe poco por el tubo digestivo. Alcanza concentraciones plasmáticas máximas al cabo de 30 minutos de la aplicación. Aunque su desintegración es más prolongada que la de la cefalotina, al cabo de ocho horas sólo pueden descubrirse pequeñas concentraciones.

CEFAZOLINA. No es absorbida a nivel del tubo digestivo. La concentración plasmática máxima es proporcional a la dosis. Es eliminada del cuerpo principalmente por filtración glomerular.

CEFAPIRINA. Esta droga tampoco es absorbida por el tubo digestivo. Se comprueban concentraciones plasmáticas de la droga todavía eficaces contra muchos microorganismos sensibles a las seis horas de una sola inyección intramuscular de 1 gr.

CEFALEXINA. Resistente a los ácidos, se absorbe bien por el tubo digestivo. La ingestión de alimentos puede retardar su absorción.

CEFALOGLICINA. Es absorbida parcialmente por el tubo digestivo y sólo se administra por vía oral. La droga ya no puede mostrarse en plasma después de 8 hs.. La semidesintegración es de unas 4 hs.

M A C R O L I D O S

La eritromicina, carbomicina, oleandomicina y espiramicina, se reúnen con el nombre de antibióticos macrólidos, ya que contienen grandes anillos (13 a 16 carbonos a un oxígeno) y azúcares aminorados.

La eritromicina es un antibiótico obtenido del *streptomyces -- erithreus*; posee un espectro antimicrobiano que se debe colocar entre el de la penicilina y el de la tetraciclina.

Este medicamento es eficaz contra los microorganismos grampositivos, especialmente contra los estreptococos, neumococos y estafilococos. También son afectados los gonococos, gérmenes -- *haemophilus* y los virus del grupo del linfogranuloma venéreo. Su acción antibacteriana es reforzada en un pH alcalino. Sólo debe ser empleada en el tratamiento de infecciones por estafilococos y enterococos resistentes a las penicilinas o a la tetraciclina. A pesar de ello, también pueden aparecer estafilococos resistentes a ella.

En la mayor parte de los problemas microbianos susceptibles, - han surgido mutantes altamente resistentes a la eritromicina. Esto es especialmente frecuente entre los estafilococos y, su aparición en el curso de tratamientos prolongados, es altamente predecible. Por lo tanto, no debe usarse como medicamento único en el tratamiento de las infecciones estafilocócicas graves. La resistencia no incluye la destrucción del medicamento.

No es eficaz ante los bacilos gramnegativos como la *ascheri--- chia coli* y los gérmenes *salmonella*.

A dosis habituales, actúa en forma bacteriostática, ya que solo es bactericida a dosis muy elevadas.

La eritromicina básica es rápidamente destruida por los ácidos en el estómago, pero los preparados con revestimiento entérico y el estearato de eritromicina son ácidos resistentes, pero no son tan bien absorbidos como los ésteres de la eritromicina.

El medicamento absorbido se destruye ampliamente en los tejidos y atraviesa la placenta en grado limitado. Grandes cantidades se pierden en heces.

Es excretada en gran parte en la bilis, en la cual los niveles pueden ser cincuenta veces mayores que en la sangre. Una porción del medicamento excretado en la bilis es absorbido en el intestino. Sólo el 50% de la dosis administrada es excretada por la orina.

La eritromicina ha sido una adición bienvenida al armamentario terapéutico. Es de los más útiles como sustituto de la penicilina en individuos con infecciones estreptocócicas y neumocócicas quienes son hipersensibles a la penicilina.

Sus reacciones adversas, tales como los efectos gastrointestinales: Nausea, vómito y, ocasionalmente diarrea, acompañan a la administración oral. Estas acciones colaterales no han sido descritas tras la administración oral del estearato de eritromicina ni tras la aplicación intramuscular o endovenosa.

El estolato de eritromicina puede producir hepatitis aguda colestática con fiebre e ictericia o, mal funcionamiento hepático subclínico.

Es probable que esta reacción sea de hipersensibilidad específica que puede ser desencadenada repetidamente con la amenaza de los mismos medicamentos. El 15% de los pacientes que reciben estos medicamentos a dosis completas durante más de dos semanas pueden presentar pruebas anormales de funcionamiento hepático. Algunas de estas pruebas anormales pueden ser falsas, pero otras indican deterioro del funcionamiento hepático.

La mayor parte de los enfermos se recuperan completamente, pero se han comunicado algunas muertes.

La carbomicina, oleandomicina y espiramicina, son antibióticos obtenidos de copas de streptomyces. Tienen espectros antibacterianos muy similares a los de la eritromicina, pero su potencia es algo menor.

Dado que muestran resistencia cruzada entre sí y, que además --

tienen las mismas acciones colaterales, sus indicaciones y limitaciones son las mismas de la eritromicina.

L I N C O M I C I N A

La lincomicina, antibiótico recientemente introducido, parece no tener relación estructural con los quimioterápicos conocidos. Sin embargo, sus efectos sobre las bacterias se parecen a los antibióticos macrólidos.

Se obtiene del *streptomyces lincolnensis*. Es eficaz contra los estafilococos, estreptococos y neumococos.

Como las penicilinas suelen ser el medicamento de elección contra los estreptococos y los neumococos, la lincomicina quizá solo sea otra adición a los agentes disponibles para infecciones estafilocócicas.

La lincomicina se administra por vía oral, aunque también puede administrarse por vía intramuscular o endovenosa en dosis de 500 mg. 3 o 4 veces al día.

Se absorbe rápidamente, aunque no en forma total, por el tubo digestivo alcanzando concentraciones mayores si la administración es en ayunas. Posteriormente se distribuye en los líquidos y tejidos corporales siendo finalmente eliminada por la bilis y heces fecales.

Algunos autores opinan que sus efectos secundarios no son graves, provocando únicamente problemas gastrointestinales. Otros afirman que es capaz de producir superinfecciones por microorganismos resistentes, además, erupciones cutáneas, flebitis, atraviesa la barrera placentaria y, se ha observado, aunque no se sabe la causa, la producción de la muerte súbita.

Por lo tanto se debe tomar en cuenta que este producto es nuevo y que todavía se desconoce cual es su verdadera posición en cuanto a toxicidad.

S U L F A M I D A S

La mayor parte de las sulfamidas útiles en clínica pueden considerarse derivados de la sulfanilamida. A partir del primer producto de este grupo introducido en la terapéutica la sulfacrisoidina, se libera en el organismo la sustancia activa la sulfanilamida.

Las substituciones en el grupo amida han producido algunas de las sulfamidas más importantes, y las ventajas sobre la sulfanilamida estriban en mayor potencia, espectro antibacteriano más amplio e índice terapéutico mayor.

"Las sulfamidas actúan en forma bacteriostática sobre muchos -- gérmenes gramnegativos y algunos gérmenes grampositivos. Por lo tanto, se hallan indicadas en infecciones por estreptococos hemolíticos, meningococos, neumococos, haemofilus influenzae y algunos estafilococos. Los gonococos en un principio eran sensibles a las sulfamidas, pero se han vuelto resistentes en el curso de unos pocos años." 2

El mecanismo de acción guarda relación con el fenómeno del antagonismo competitivo. Algunos estudios efectuados demostraron -- que el efecto bacteriostático puede ser inhibido por una fracción de levadura, identificada como el ácido p-aminobenzoico. Posteriormente se comprobó que el ácido fólico, inhibidor no -- competitivo de las sulfamidas, contiene ácido p-aminobenzoico. Actualmente sabemos que algunas bacterias necesitan de dicho ácido para sintetizar ácido fólico, y que las sulfamidas evitan tal síntesis por competencia de sustrato.

SULFADIACINA COMO PROTOTIPO DE SULFAMIDICO

Veremos con más detalle la farmacología de la sulfadiacina y, -- los demás sulfamídicos, serán descritos comparando su farmacología con la de la sulfadiacina.

La sulfadiacina es absorbida rápidamente por el tubo digestivo,

sobre todo a nivel intestinal.

"Si se administra una dosis única de 4g la concentración sanguínea de medicamento libre es de aproximadamente 2mg/100ml al cabo de una hora, y alcanza el máximo, de 8mg/100ml, a las cuatro horas.

Después de cuatro horas de concentración sanguínea disminuye -- gradualmente a consecuencia del aclaramiento renal. A las 24 horas, más de la mitad del medicamento administrado ha sido eliminado, y las concentraciones sanguíneas suelen ser menores de -- 3mg/100 ml.

Si se administra 6g de sulfadiazina al día, dividido en varias tomas, pueden lograrse valores sanguíneos de sostén de 10 a --- 15mg/100ml." I

TOXICIDAD E HIPERSENSIBILIDAD

La mayor parte de reacciones adversas a la sulfadiazina no dependen de toxicidad directa sino de hipersensibilidad adquirida. La mayor parte de las personas normales, pueden soportar cantidades enormes del sulfamídico sin cambios demostrables en diversas funciones fisiológicas, ni cambios patológicos de varios órganos. En el 6% de los casos se pueden observar reacciones adversas como dermatitis, leucopenia, anemia hemolítica y fiebre medicamentosa.

Se han descrito muchas otras reacciones adversas de hipersensibilidad, incluyendo lesión hepática y neuritis periférica. Series repetidas de tratamiento sulfamídico aumentan las probabilidades de reacciones de hipersensibilidad.

APLICACIONES CLINICAS

Aunque la sulfadiazina es eficaz para tratar muy diversas infecciones, en muchos casos algunos antibióticos pueden resultar -- más útiles.

Algunas de las principales indicaciones son las siguientes:

infecciones meningocócicas, infecciones estreptocócicas y actinomyosis. Las infecciones de las vías urinarias responden también, pero suelen preferirse algunos de los sulfamídicos más resistentes, sobre todo los solubles en el pH urinario usual.

COMPARACION CON OTROS SULFAMIDICOS

Las primeras sulfamidas, sulfapiridina y sulfatiazol, han sido prácticamente eliminados en clínica por mayor toxicidad y por la producción mucho más frecuente de reacciones de hipersensibilidad.

La sulfameracina y la sulfametacina se parecen a la sulfadiacina en varios aspectos, excepto por el hecho de ser eliminados más lentamente por el riñón y unirse a las proteínas plasmáticas en proporción mucho mayor. La principal utilidad de estas sulfadiacinas metiladas es su inclusión en las mezclas de sulfamidas triples.

Una de las ventajas atribuidas a este tipo de mezcla de sulfamida triple, es la menor frecuencia de sensibilización.

Se dice que el peligro de sensibilización con cada sulfamídico es directamente proporcional a la dosis. Como las mezclas de sulfamida triple contienen menos de cada medicamento que empleado por separado, se puede anticipar una disminución de reacciones de hipersensibilidad.

La dosis usual de mezcla de sulfamida es de 2 a 4g inicialmente seguida de 1g cada seis horas en el adulto. Los niños reciben de 60 a 100/kg inicialmente, seguidos de la cuarta parte de esta dosis cada 6 horas.

Para reducir las complicaciones renales causadas por la insolubilidad de los productos, el médico puede elegir entre el empleo de mezclas de sulfamidas triples o de alguna de las sulfamidas nuevas que son más solubles.

El sulfisoxal tiene propiedades antibacterianas similares a las de las sulfadiacina.

Es diez veces más soluble a pH 6. Es aclarado rápidamente de la sangre y produce valores urinarios altos.

Otros sulfamídicos que se han introducido en terapéutica por su gran solubilidad son el sulfanetizol y la sulfisomidina. Otra sulfamida bastante soluble es la sulfacetamida.

Los adelantos más recientes guardan relación con la introducción de productos que tienen un aclaramiento renal muy bajo.

Por lo tanto, para lograr concentraciones sanguíneas constantes basta emplear dosis relativamente pequeñas y administradas con menor frecuencia. La sulfametoxipiridacina se elimina lentamente, tanto, que a las 24 horas de haber administrado 1 gr de este producto, todavía persisten concentraciones sanguíneas de 5 a 10mg/100ml. Por consiguiente, basta una dosis inicial de 2 g seguidas de 1 g una vez al día, para conservar valores terapéuticos en la sangre.

Otro medicamento del grupo de las sulfamidas que tiene aclaramiento renal lento es la sulfadimetoxina.

La sulfacloropiridacina, parecida a la sulfametoxipiridacina se ha introducido recientemente para tratar infecciones urinarias, pero sus ventajas sobre otras sulfamidas solubles y antibióticos son dudosos.

SULFAMIDAS COMO ANTICEPTICOS INTESTINALES

Las sulfamidas que se absorben poco a nivel intestinal pueden utilizarse para disminuir la flora bacteriana intestinal. La sulfaguánidina fue el primer sulfamídico introducido con este fin. Sin embargo, la tercera parte, aproximadamente de la dosis administrada es absorbida. Pronto fue sustituida por productos de absorción mucho menor.

El succinilsulfatiazol y el ftalilsulfatiazol cuando llegan al intestino grueso son hidrolizados y el sulfatiazol libre alcanza localmente concentraciones elevadas. Al mismo tiempo, este sulfatiazol se absorbe poco por el intestino grueso. Ambos pro-

ductos se administran en dosis elevadas antes de operaciones en el intestino y para el tratamiento de algunas infecciones intestinales. No se absorbe más del 3 al 5% de la dosis administrada, y las reacciones adversas son muy raras.

Los gérmenes coliformes y los clostridios disminuyen netamente en el intestino, y el volumen y el carácter de las heces cambian cuando se administran estas sulfamidas antisépticas intestinales durante varios días. Algunos gérmenes como proteus, pseudomonas, salmonella, y enterococos pueden ser muy resistentes a la acción de estas drogas.

Las dosis usuales en estos productos en adultos son de 0.125 a 0.25g/kg.

El antibiótico neomicina ha substituído a las sulfamidas en muchas de sus indicaciones de quimioterapia intestinal.

A M I N O G L U C O S I D O S

Los aminoglucósidos u oligosacáridos son un grupo de antibióticos con muchas propiedades en común. El primero de ellos que se descubrió fue la estreptomina. Posteriormente se han agregado al grupo la kanamicina, gentamicina, neomicina, paramomicina, aminosidina y viomicina.

Estos fármacos actúan inhibiendo la correcta síntesis de proteínas a nivel ribosomal. Son bactericidas, es decir, actúan sobre estructuras vitales de los microorganismos, facilitando la fagocitosis o lisis. No se absorben por vía oral y resisten a la acción de las enzimas digestivas, resultando útiles en las infecciones del tubo digestivo.

Los aminoglucósidos son de escasa difusión tisular, atraviesan la barrera hematoencefálica y se eliminan en gran cantidad por el riñón, resultando muy útiles en el tratamiento de las infecciones urinarias y muy tóxicas en las insuficiencias renales.

ESTREPTOMICINA

La estreptomocina es un antibiótico obtenido del *streptomyces -- griseus*, difiere de la penicilina por ser una base orgánica y no un ácido. No es absorbida por el tubo digestivo, su espectro antibacteriano es muy amplio aunque generalmente de menor potencia y posee acción directa tóxica.

Inicialmente mostró una buena acción antibacteriana ante diferentes agentes gramnegativos y grampositivos. Con el transcurso -- del tiempo la mayor parte de los gérmenes se han vuelto resistentes. La adaptación de las bacterias puede ser tan intensa, que algunos microorganismos sólo pueden desarrollarse en presencia de esta substancia. Por lo tanto, prácticamente la estreptomocina no se puede utilizar frente a enfermedades producidas por los mencionados gérmenes.

Actualmente constituye uno de los antibióticos más importantes -- por su buena acción tuberculostática, aunque los bacilos tuberculosos también se pueden hacer resistentes, especialmente a dosis elevadas. Por esto, el tratamiento debe conducirse con la mínima dosis posible y en combinación con otros tuberculostáticos.

Al parecer, modifica la permeabilidad de la pared celular bacteriana y transformar la formación de la membrana así como alterar la síntesis de proteínas.

Tras aplicación intramuscular habitual de 30 a 60% de la substancia se elimina en 12 hs. por vía renal; el resto, en tanto no es destruido, es eliminado a las 12 horas siguientes.

La estreptomocina es eficaz en un medio alcalino y en un medio ácido disminuye su efectividad.

La sinergia entre penicilina y estreptomocina se debe a que esta última, al lesionar la barrera de permeabilidad, puede facilitar la penetración de otras drogas.

Se distribuye en el espacio intracelular. Penetra en el líquido-cefalorraquídeo sólo en el caso de meningitis, no puede ser de-

mostrada en el líquido cefalorraquídeo normal. Se introduce con facilidad en el líquido ocular y en el peritoneo. En el feto se hallan valores que representan el 50% de los de la madre.

En lo que a toxicidad se refiere, si se administra lg diariamente por más de un mes, pueden aparecer trastornos del equilibrio y vértigo.

Las dosis mayores o la administración intrameningea, aceleran el desarrollo de estos trastornos. También puede afectar la audición, incluso provocar sordera completa, que puede ser permanente. Se han descrito también diversas reacciones alérgicas y eosinofilia.

Su utilidad está algo limitada por sus tres inconvenientes: Toxicidad, rápido desarrollo de resistencia y ausencia de absorción digestiva. Es útil en la tuberculosis y combinada sinérgicamente con penicilina cuando las dos están netamente indicadas. Estos preparados combinados, en la inmensa mayoría de los casos son innecesarios. Es muy eficaz en la peste, latularemia y el granuloma inguinal.

DIHIDROESTREPTOMICINA

Tiene el mismo espectro de acción que la estreptomina. Los gérmenes que son resistentes a la estreptomina, lo son también a la dihidroestreptomina: "resistencia cruzada".

Fue usada durante algún tiempo porque produce menores trastornos vestibulares, pero dado que por otra parte, los trastornos del -acústico (de carácter no recuperable) aparecen más fácilmente -- que tras la administración de la estreptomina. Este fármaco no debe ser administrado no en combinación con otras sustancias.

K A N A M I C I N A

Es producida por el streptomyces kanamyceticus. Tiene un campo - de actividad amplio en los gérmenes grampositivos y gramnegati--

vos como *escherichia coli*, *salmonella*, *shigella*, *aerobacter*, - - *klebsiella*, *neisseria*, y frente a la mayor parte de los estafilo-
cocos, neumococos y clostridios. Por desgracia es difícil pre-
venir un rápido desarrollo de agentes patológicos resistentes a -
la kanamicina, pero dicho desarrollo de agentes de resistencia -
es más lento que el de la estreptomocina. Con los antibióticos -
de amplio espectro y la penicilina, no presenta resistencia cru-
zada pero sí con la neomicina.

Apenas es absorbido por el tubo digestivo y casi la totalidad de
la dosis ingerida es eliminada se elimina en las heces. Traspasa
la barrera hematoencefálica sólo en caso de meningitis.
Para mantener un nivel sanguíneo eficaz, las inyecciones se de-
ben repetir en intervalos de 8 a 12 horas. La concentración san-
guínea es más grande en las personas de edad avanzada.

De acuerdo a la dosis y a la duración del tratamiento, la kanami-
cina provoca en todos los individuos una lesión irreversible del
nervio coclear (nervio del oído). Se debe controlar la función -
auditiva frecuentemente, incluso, tras la suspensión de la medi-
cación, pueden aparecer sordera, vértigos y zumbidos.

Las acciones nefrotóxicas que pudieran aparecer, son reversibles
en los pacientes con función renal previamente normal. Tras la -
administración intramuscular se puede apreciar cierta irritación
local y dolorosa. Raramente se observan reacciones alérgicas.

A causa de su toxicidad sobre la función auditiva, es necesario-
considerar detenidamente las indicaciones y realizar el trata-
miento con las menores dosis y la más breve duración que sea po-
sible.

G E N T A M I C I N A

Es un antibiótico de amplio espectro derivado de dos especies de
micromonospora purpúrea.

Los gérmenes sensibles a esa son: *escherichia coli*, *klebsiella*, -
aerobacter, la mayoría de los estafilococos aureus y estreptoco-

cos del grupo A. Es bactericida en concentraciones dobles o triples requeridas por las bacteriostasis. Su actividad antibacteriana es aditiva con la de la penicilina y kanamicina contra proteus. El cloramfenicol nulifica su acción letal.

No se absorbe en grado importante en el tubo digestivo. Su tiempo de actividad media es de 4 hs. en un individuo con filtración glomerular normal. Se difunde en los líquidos pleural y peritoneal si hay infección meningea.

Gradual y lentamente, los microorganismos desarrollan resistencia a la gentamicina. Las bacterias que se vuelven resistentes a este antibiótico por lo general son insensibles (sin reciprocidad) a la neomicina, kanamicina y estreptomycinina.

V I O M I C I N A

Es producida por el streptomyces puniceus o streptomyces floridadae. Es más tuberculostático que la estreptomycinina. No es muy activa contra las bacterias grampositivas y gramnegativas comunes e inhiben la síntesis de proteínas.

Su absorción y excreción son similares a las de la estreptomycinina. La absorción en el tubo digestivo es limitada. A las 2 hs. de haber sido administrada por vía intramuscular alcanza su concentración máxima en el plasma. Una gran parte de ella es excretada en la orina. Apenas penetra en el líquido cefalorraquídeo.

Sus manifestaciones de toxicidad son sobre el riñón, el equilibrio electrolítico y el laberinto. Los efectos secundarios son más frecuentes que con la estreptomycinina. También presenta reacciones alérgicas.

Nunca puede administrarse simultáneamente con la estreptomycinina. La orina debe realizarse con frecuencia y durante el tratamiento debe explorarse el funcionamiento renal.

Esta contraindicada en pacientes con insuficiencia renal, a no ser que haya razones imperativas para usarla, por lo que en este caso, se disminuirá la dosis.

No debe emplearse para el tratamiento de la tuberculosis prima-

ría ni de las formas leves de infección. Si bien es muy eficaz - contra las formas graves pulmonares y extrapulmonares de la tuberculosis, no debe utilizarse salvo en pacientes que no toleran otros tuberculostáticos o cuando la cepa sea resistente a ellos.

N E O M I C I N A

Este antibiótico, obtenido del *streptomyces fradiae*, tiene un espectro antibacteriano mucho más amplio que el de la bacitracina o polimixina; inhibe bacterias grampositivas y gramnegativas. Es extraordinariamente resistente en cuanto al almacenamiento, fermentos digestivos, calor, etc. También tiene efecto sobre el bacilo tuberculoso, pero los hongos son resistentes a ella.

Es muy útil en la quimioterapia intestinal y para aplicaciones tóxicas. Los gérmenes susceptibles a la neomicina suelen ser inhibidos por concentraciones de 5 a 10 mg/ml. Pueden administrarse varios gramos antes de una intervención quirúrgica intestinal ya que el producto se absorbe muy poco por vía digestiva. Puede tener ventaja una combinación de neomicina con ftalilsulfatiazol la primera disminuye el número de gérmenes coliformes del contenido intestinal y, la segunda, ayuda a reducir los microorganismos de tipo clostridio.

Este antibiótico se excreta con rapidez por la orina.

"Administrada localmente inhibe el crecimiento bacteriano en el intestino. A causa de ello, con dosis totales aproximadamente de 9 g. por vía oral en 24 hs., es posible liberar ampliamente el intestino de bacterias" 2

"La neomicina es útil en el tratamiento tóxico de infecciones cutáneas. Con este fin suele combinarse con otros antibióticos, incluso con esteroides antiinflamatorios. Se han observado algunos casos de sensibilización cutánea después de su empleo tóxico" 1

El sulfato de neomicina es un poderoso antiséptico intestinal y su uso general es peligroso por su toxicidad renal y nerviosa.

Los individuos sensibles a este medicamento pueden tener reacción cruzada a la estreptomina, kanamicina, paramomicina y gentamicina.

Sus efectos tóxicos más importantes son la lesión renal y la lesión del octavo par craneal (nervio auditivo).

Se usa mucho en aplicación tópica para diversas lesiones como --
quedaduras, heridas, úlceras y dermatosis infectadas.

Por ahora, hay pocas indicaciones para la administración parenteral; es substituída por otros antibióticos igualmente eficaces, pero con menos riesgos.

P A R A M O M I C I N A

"Es uno de los antibióticos más eficaces para tratar la amibiasis. Tiene la ventaja adicional de ser eficaz contra bacterias enteropatógenas como shigella, salmonella y escherichia coli".
1 No es absorbida por el tubo digestivo. Se administra por la boca en dosis de 35 a 50 mg/kg diariamente, dividida en varias tomas durante 5 a 7 días.

Este antibiótico es obtenido del streptomyces rimosus. Se parece estructuralmente a la neomicina, por lo que posee sus mismas indicaciones.

A M I N O S I D I N A

Es un nuevo antibiótico parecido a los anteriores (aminoglucósidos). Es activo contra un gran número de bacterias grampositivas y gramnegativas, destacando su eficacia contra los estafilococos. Por vía oral su absorción es escasa, siendo por ello útil en las infecciones del tubo digestivo.

Se elimina en forma activa por la orina (60%) y por la bilis -- (40%). Su dosis por vía oral es de 1g cada 6 horas y por vía intravenosa a una dosis media de 0.5 g cada 12 horas.

P O L I P E P T I D O S

Son un grupo de antibióticos que actúan a nivel de la membrana celular. Pertenecen a este grupo la polimixina B, la bacitracina, tirotricina, capramicina, y colistina.

P O L I M I X I N A B

La polimixina es un elemento de una serie de antibióticos polipeptidos muy relacionados entre sí (polimixinas) A, B, C, D y E, -- producidos por diferentes cepas de bacillus polymyxa, germen del suelo. La polimixina B es la menos tóxica y de la única que disponemos para aplicación química.

Tiene un poderoso efecto bactericida sobre bacilos gramnegativos. Parece no tener un desarrollo de resistencia, sin embargo, si -- existe una resistencia cruzada total entre todas las polimixinas y la colistina. No se absorbe por el canal gastrointestinal. Es mal absorbida por la conjuntiva, senos maxilares, bronquios y la superficie de las quemaduras extensas.

"Las inyecciones repetidas hacen que el antibiótico se acumule en la circulación. Aunque se elimina muy poco por el riñón durante las primeras 12 horas siguientes a la inyección, finalmente -- es excretada por esta vía en grandes cantidades" 4

La principal utilidad es la aplicación tópica. Suele combinarse con bacitracina o neomicina para ampliar el espectro antibacteriano. Su empleo general es peligroso; la dosis diaria no deberá pasar de 3 a 4 mg/kg en el adulto.

Posee acciones colaterales neurotóxicas y nefrotóxicas. Pueden aparecer parestesias, vértigos, irritabilidad y fiebre.

B A C I T R A C I N A

Es un antibiótico bactericida obtenido del bacillus subtilis. Su espectro antibacteriano es muy parecido al de la penicilina; inhibe la síntesis de la membrana celular. Resulta particularmente

eficaz contra gérmenes grampositivos, los del grupo neisseria y espiroquetas y contra bacterias gramnegativas aerobias.

En el tubo digestivo se absorbe muy poco cuando es ingerida. Su absorción es rápida y completa después de administración intramuscular. Su concentración máxima se logra en 1 ó 2 horas. Es excretada con lentitud por filtración glomerular. Casi todo el antibiótico administrado oralmente es excretado por las heces.

Tras aplicación intramuscular se distribuye ampliamente por todo el cuerpo.

Su principal utilidad es para tratar infecciones de piel y mucosas, donde puede aplicarse tópicamente. Se utiliza con frecuencia en combinación con neomicina.

Para el tratamiento de enfermedades generales, a causa de su toxicidad, es utilizada sólo cuando otros medios han fracasado. Puede aparecer hipersensibilidad y erupciones cutáneas tras la administración oral o parenteral. En el sitio de la inyección puede haber dolor, calor e induración. Por vía bucal los efectos son vómitos, náuseas, diarrea, dolor epigástrico, prurito y ardor rectal. Las reacciones tóxicas más importantes ocurren en el riñón. La proteinuria y hematuria, manifestaciones tóxicas tempranas, desaparecen pronto una vez suspendido el tratamiento.

C O L I S T I N A

Es producida por el bacillus collistinus; muy similar por su espectro antimicrobiano y su toxicidad a la polimixina B.

Es activa principalmente contra los bacilos gramnegativos, siendo bactericida. En general, no afecta a las bacterias grampositivas. Hay resistencia cruzada entre la colistina y los otros agentes antibacterianos usados en la actualidad.

No es absorbida en el tubo digestivo. Pasa de la sangre materna a la circulación fetal. Se excreta principalmente por filtración glomerular, siendo más rápida en los niños que en los adultos.

"Algunos investigadores consideran que la droga es menos neuro-

tóxica y tiene menos probabilidades de producir parestesia. Otros, ponen en duda la superioridad de este producto sobre la polimixina Bⁿ 5

T I R O T R I C I N A

Se obtiene del bacillus brevis. Está constituida por dos polipeptidos: gramidicina y tirocidina. La gramidicina es la principal responsable de su actividad contra microorganismos grampositivos. La tirocidina, además, inhibe algunos bacilos gramnegativos.

La tirotricina es muy tóxica administrada por vía general; sólo es adecuada para tratamiento tópico.

"Su principal ventaja para empleo tópico es que substituye a los antibióticos más importantes como la penicilina, en infecciones superficiales menores" 1; evitándose así la sensibilización y desarrollo de resistencia bacteriana para los antibióticos más útiles.

No suelen producirse efectos adversos. Puede ocurrir hemólisis e incluso hemorragia si se emplea en heridas quirúrgicas o tratamientos traumáticos recientes.

T E T R A C I C L I N A S

De ciertas especies de streptomyces se obtienen cuatro antibióticos semejantes entre sí y cuyas acciones en principio coinciden: tetraciclina, clortetraciclina, oxitetraciclina y dimetil-clortetraciclina.

Son efectivas contra muchas bacterias grampositivas y gramnegativas; rickettsias, mycoplasma y bedsonia; ciertas espiroquetas (treponema) protozoarios y hongos.

Todas las tetraciclinas son bacteriostáticas, interfieren en la síntesis de proteínas en los ribosomas y, a causa de su amplio espectro, son antibióticos con un gran campo de acción.

Son absorbidas rápidamente en el canal gastrointestinal. "La ingestión de 0.25 g de un preparado de tetraciclinas por vía oral

en intervalos de 6 horas, da lugar a un aumento progresivo del nivel sanguíneo en el curso de 24 horas hasta valores de varios miligramos por litro, los cuales generalmente poseen una acción bacteriostática suficiente frente a los gérmenes sensibles a -- las tetraciclinas" 2

La absorción es retrasada por los alimentos; leche y productos lácteos. Se distribuyen ampliamente en los tejidos y líquidos del organismo.

Son eliminadas de la sangre por el hígado, en donde se concentran para después ser excretadas por la bilis hacia el intestino donde se reabsorben.

Las tetraciclinas irritan la mucosa del tubo digestivo. Inhiben la acción de los fermentos intestinales y pancreáticos; modifican la flora intestinal. Por lo tanto aparecen diversos trastornos gastrointestinales. Además, modifican la flora normal de la boca y la vagina por lo que pueden desarrollarse, al igual que en el intestino, bacterias patógenas, hongos y levaduras, las cuales normalmente son inhibidas por las bacterias autóctonas. Principalmente la dimetilclortetraciclina, provocan sensibilización a la luz. Los pacientes deben ser protegidos de los rayos solares. Sólo tras inyección endovenosa a dosis elevadas se observan lesiones hepáticas.

Raramente aparecen reacciones alérgicas. Se depositan en el esqueleto, sobre todo en el esqueleto fetal o en el desarrollo, dando lugar a trastornos de crecimiento y a la aparición de pigmentaciones de color amarillo marrón tanto en huesos como en -- los dientes. Por lo tanto, estos antibióticos sólo deben ser administrados a partir del cuarto mes del embarazo y en la primera infancia en indicaciones de carácter vital.

Las tetraciclinas están indicadas en todas las infecciones provocadas por los agentes patógenos mencionados anteriormente, en tanto éstas no puedan ser tratadas mediante la penicilina.

Se administran generalmente por vía oral a dosis de 15 a 30 mg/kg diarios. Las dosis de dimetilclortetraciclina son menores.

Los intervalos entre cada dosis son de 6 horas.

NUEVAS TETRACICLINAS.

La metaciclina es una nueva tetraciclina suministrada como clorhidrato en cápsulas y jarabe. Esta droga tiene la ventaja de poder ser administrada en dosis pequeñas al día.

C L O R A M F E N I C O L

Este antibiótico, de amplio espectro, es obtenido del streptomyces venezuelae y actualmente producido sintéticamente. Posee, - con pequeñas excepciones, el mismo espectro de acción que las - tetraciclinas.

Es básicamente bacteriostático, activo contra la mayoría de los microorganismos grampositivos, gramnegativos, virus y rickettsias.

El cloramfenicol inhibe la síntesis de proteínas, bloqueando la fijación del RNA al ribosoma, pero también puede bloquear la -- formación de dicho ácido.

Se absorbe rápidamente tras administración oral a partir del -- conducto gastrointestinal, obteniéndose importantes concentraciones a los 30 minutos de la ingestión. A las 2 horas, alcanza su valor máximo a nivel sanguíneo, desapareciendo a las 12 ó 18 horas.

Se excreta rápidamente en la orina y también por el hígado. Pero es también absorbido por el intestino, que la vía final de - excreción es por el riñón.

Se distribuye regularmente en el organismo penetrando con facilidad en los espacios ríquideo y pleural, en los humores vítreo y acuoso del ojo y, traspasa la barrera placentaria.

"Las indicaciones específica del cloramfenicol es la fiebre tifóidea, en el tratamiento de la cual no se ha superado por ningún otro medicamento" 2

El cloramfenicol apenas muestra efectos locales irritativos, -- por lo tanto es adecuado para la preparación de pomadas.

Es mejor tolerado por vía oral, aunque pueden presentarse ligeras molestias gastrointestinales y trastornos de la flora intestinal pero más tardíamente.

Tras una administración prolongada (10 días ó más); pueden aparecer graves lesiones tóxicas del sistema hematopoyético como granulosis, anemia aplásica y púrpura trombopénica.

Si se administra en dosis elevadas deprime la respiración de los leucocitos e inhibe la síntesis del ácido nucleico por las células normales y leucémicas de la médula ósea.

"En los prematuros y durante el primer mes de vida los recién nacidos normales, en caso de dosificación incorrecta, puede aparecer el llamado "síndrome gris" (meteorismo abdominal), cianosis pálida, colapso circulatorio periférico, que en ocasiones provoca la muerte". 2

En la tifoidea y en la paratifoidea, se debe iniciar el tratamiento con dosis pequeñas porque existe riesgo de que el organismo sea inundado por las endotoxinas liberadas debido a la rapidísima destrucción de las bacterias. Pudiendo aparecer shock circulatorio muy grave en ocasiones mortal.

Las acciones colaterales indicadas en los párrafos anteriores son, en comparación, mucho más graves que las de las tetraciclinas.

A N T I M I C O T I C O S

La alteración de la flora bacteriana normal por el tratamiento antibiótico tiende a contribuir a la superinfección con hongos, en especial, *Candida albicans* (monilia). Se ha logrado cierto éxito en los últimos años desarrollando antibióticos antimicóticos. Estos pueden dividirse en los de uso tópico y los de uso general.

N I S T A T I N A

Se obtiene del *Streptomyces noursei*. Algunos estudios realiza--

dos indican que inhibe la respiración endógena y la utilización de glucosa por las células.

En un adulto pueden administrarse hasta 12g al día con casos -- aislados de náuseas, vómito y diarreas como únicos efectos inde seables. No se absorbe en el aparato gastrointestinal. Puede -- ser aplicado repetidamente en la piel y en las superficies muco sas.

Se usa en el tratamiento de moniliasis intestinal y en casos re calcitrantes de vaginitis moniliáfrica. Ya que no es absorbida en el aparato gastrointestinal, su administración bucal no es de valor en el tratamiento de infecciones candidiásicas generalizadas.

A M F O T E R I C I N A B

La toxicidad de la nistatina al ser administrada por vía general era tal que su uso clínico se vió limitado al uso tóxico y, por lo tanto, hubo necesidad de un antibiótico que pudiera ser utilizado en el tratamiento de infecciones generalizadas por -- hongos. La búsqueda continua dió por resultado el aislamiento de dos antibióticos antimicóticos: anfotericin A y anfotericin B, a partir de un streptomyces nodosum.

La anfotericina B posee una acción predominantemente fungistática sobre diferentes enfermedades generales de hongos, entre ellas la histoplasmosis, la blastomicosis y algunas infecciones por cryptococcus neoformans (torula histolyca) y en ocasiones -- también por cándida, pero no contra bacterias y virus.

No se conoce su mecanismo de acción preciso. Debe ser administrada por vía endovenosa en forma de infusión prolongada ya que no es eficaz por vía oral.

Su intensa acción irritativa local tanto en la infusión endovenosa como en la inyección intrarraquídea (empleada ocasionalmente en las meningitis), hace que deba ser administrada con difusiones muy elevadas.

Las dosis diarias son de 0.25 a 1.0 mg/kg. El tratamiento se de

de prolongar por lo menos de 4 a 8 semanas.

Pocos pacientes de los que reciben anfotericina B por vía intravenosa, escapan de los efectos colaterales que consisten en fiebre, escalofríos, cefaleas, náusea, vómito, diarrea, anorexia, dolor abdominal, rubor, sudoración, fatiga y somnolencia. Tiene toxicidad específica en el corazón, riñón, hígado y sistema hematopoyético.

G R I S E O F U L V I N A

Puede ser obtenida de varias cepas de penicillium. Su espectro de actividad antimicótica incluye aquellos hongos que predominantemente causan infecciones cutáneas. Es inactivo contra levaduras, bacterias y hongos que causan infecciones profundas.

No se sabe su mecanismo de acción exacto. Tras administración prolongada se deposita en la piel, cabellos y uñas, en donde actúa como fungistático en casos de microsporia, tricofitia y epidermofitia. El tratamiento se debe efectuar durante semanas y en caso de aplicación en las uñas, durante meses porque sólo se incorpora a la queratina recién formada, protegiéndola de la acción de los hongos. No se debe renunciar al tratamiento local.

Es ineficaz frente a *Candida albicans*, pitiriasis versicolor, eritrasema, *actinomyces* y bacterias.

Generalmente son suficientes dosis de 0.5 a 1g diarios repartidos en 2 a 4 tomas; en enfermedades graves se puede aumentar la dosis a 2 diarios.

"Las acciones colaterales consisten en trastornos gastrointestinales, reacciones alérgicas cutáneas y síndromes semejantes a la enfermedad del suero.

En ocasiones se han observado leucopenia y trastornos de la función renal, hasta la actualidad siempre de carácter reversible.

El tratamiento suele provocar cefaleas que ceden al cabo de unas semanas a pesar de persistir en el mismo. En algunos casos, tras dosis diarias de 2 g, han sido observados estados de demencia les, no han aparecido trastornos de la espermatogénesis incluso tras 6 meses de tratamiento con dosis de 2g diarios.

Del 30 al 50% de los pacientes muestran hemorragias en forma de astillas en el lecho ungueal". 2

CUADRO I
MEDICAMENTOS DE ELECCION PARA DIVERSAS
INFECCIONES

AGENTE CAUSAL	GRAMPOSITIVOS	DROGAS
Streptococcus puogenes		Penicilina; eritromicina
Streptococcus viridians "		Penicilina c/estreptomocina; ampicilina.
Enterococos "		Penicilina c/estreptomocina
Neumococos		Penicilina; eritromicina; tetraciclina.
Staphylococcus aureus productores de penicilinasa.		Oxacilina; nafcilina; cloxacilina; otros según la susceptibilidad, como eritromicina, novobiocina, cloramfenicol, tetraciclina y lincomicina.
No productores de penicilinasa		Penicilina, eritromicina/tetraciclina o cloramfenicol.
Clostridium		Penicilina; eritromicina; tetraciclina.
Corynebacterium diphtheriae		Penicilina; eritromicina; tetraciclina.
Actinomyces		Penicilina/tetraciclina; sulfamidas.
GRAMNEGATIVOS		
Neisseria meningitidis		Penicilina; sulfamidas; eritromicina.
Neisseria gonorrhoeae		Penicilina; tetraciclina; eritromicina.
Salmonella		Cloramfenicol; tetraciclina
Shigella		Neomicina por vía bucal. Tetraciclina; cloramfenicol; neomicina por vía bucal.
Escherichia coli "		Tetraciclina; sulfamidas; cloramfenicol; polimixina B.
Aerobacter "		Tetraciclina/estreptomocina; Cloramfenicol; polimixina B
Klebsiella "		Tetraciclina/estreptomocina; cloramfenicol; polimixina B, colistimetate.
Brucella		Tetraciclina/estreptomocina; cloramfenicol.
Haemophilus influenzae		Tetraciclina/cloramfenicol; ampicilina.
Haemophilus ducreyi		Tetraciclina; cloramfenicol; sulfamidas.
Bordetella pertussis		Tetraciclina; cloramfenicol; estreptomocina/sulfamidas.

Continuación

Pseudomonas "	Polimixina B o colistimetate
Proteus "	Kanamicina; neomicina; y clo- ramfenicol (penicilina para proteus mirabilis).

DIVERSOS

Fusobacterium (angina de Vincent)	Penicilina; eritromicina; te- traciclina.
Treponema Pallidum	Penicilina; eritromicina; te- traciclina.
Leptospira	Penicilina; tetraciclina; -- cloramfenicol.
Rickettsias	Tetraciclinas; cloramfeni- col.
Grupo de psitacosis-linfo- granuloma	Tetraciclinas; cloramfenicol
Histoplasma capsulatum	Anfotericina B; sulfamidas.
Cándida	Anfotericina B; sulfamidas.
Cryptococcus	Anfotericina B
Coccidioides	Anfotericina B
Blastomyces	Anfotericina B
Microsporium y trichophyton	Griseofulvina.

" Pueden ser esenciales las pruebas de susceptibilidad.

C U A D R O 2

MECANISMO DE ACCION Y EFECTO DE ANTIBIOTICOS

ANTIBIOTICO	PROCESO O ESTRUCTURA AFECTADA	EFECTO SOBRE LAS BACTERIAS
Penicilinas	Síntesis de pared celular	Bactericida
Cefalosporinas	Síntesis de pared celular	Bactericida
Cicliserina	Síntesis de pared celular	Bactericida
Vancomicina	Síntesis de pared celular y membrana citoplasmática	Bactericida
Ristocerina	Síntesis de pared celular y membrana citoplasmática	Bactericida
Bacitracina	Síntesis de pared celular y membrana citoplasmática	Bactericida
Novobiocina	Síntesis de pared celular ácidos nucleicos y membrana citoplasmática.	Bacteriostático
Cloramfenicol	Síntesis de proteínas	Bacteriostático
Eritromicina	Síntesis de proteínas	Bacteriostático
Tetraciclinas	Síntesis de proteínas	Bacteriostático
Lincomicina	Síntesis de proteínas	Bacteriostático
Estreptomina	Síntesis de proteínas	Bactericida
Kanamicina	Síntesis de proteínas	Bactericida
Neomicina	Síntesis de proteínas	Bactericida
Polimixina	Síntesis de la membrana citoplasmática	Bactericida

P E N P R O C I L I N A

**Suspensión inyectable
Asociación antibiótica**

FORMULA:	400	800	2,000
Penicilina G sódica cristalizada	100,000 U	200,000 U	500,000 U
Penicilina G Procaína cristalizada	300,000 U	600,000 U	1,500,000 U
Agente suspensor	0.014 g	0.028 g	0.070 g

INDICACIONES: En todas aquellas infecciones producidas por gérmenes susceptibles a la penicilina.

CONTRAINDICACIONES: En personas hipersensibles a las penicilinas.

REACCIONES SECUNDARIAS: Puede presentar reacciones alérgicas - como: náusea, vómito, erupciones cutáneas y reacciones anafilácticas.

ADMINISTRACION: Por vía intramuscular.

DOSIS: De acuerdo a la intensidad del padecimiento. Deberá tenerse en cuenta las normas generales para el uso de las penicilinas.

PRESENTACION: Frasco ampula de 7.5ml con 400,000 U; Ampolletas diluentes de 2ml; frasco ampula de 20ml con 2,000.00U; ampollitas diluentes de 5ml.

FARMACEUTICOS LAKESIDE, S. A.

B E N Z A M I L S I M P L E

**Suspensión inyectable
Penicilina Benzatínica**

FORMULA: Cada frasco ampula contiene:	600,000 U	1,200
N,N'-dibencil-etilen-diamina dipencilina	600,000 U	1,200.
Agua inyectable	3 ml	5ml

INDICACIONES: En todos los padecimientos que en la penicilinote

rapia esta indicada y en los que sea necesario mantener concen-
 traciones altas y prolongadas como en la endocarditis bacteria-
 na, amigdalitis, biorragia, sífilis, etc., profiláctico en --
 pre y post-operatorio, fiebre reumática, extracciones denta-
 rias.

VENTAJAS: Permite los niveles sanguíneos más prolongados que --
 cualquier otra penicilina de acción lenta conocida hasta la fe-
 cha. Es bien tolerada y su índice de reacciones alérgicas es --
 mínimo.

CONTRAINDICACIONES: En personas hipersensibles a la penicilina.

REACCIONES SECUNDARIAS: Al igual que todas las penicilinas pue-
 de presentar reacciones alérgicas como náusea, vómito, erup-
 ciones cutáneas y reacciones anafilácticas.

ADMINISTRACION: Por vía intramuscular.

DOSIS: De acuerdo con la gravedad del padecimiento deben se-
 guirse las normas generales para el uso de la penicilina.

PRESENTACION: Frasco ampula y diluyente de 3ml con 600,000 U; -
 Frasco ampula y diluyente de 5ml con 1,200,000 U.

FARMACEUTICOS LAKESIDE, S. A.

B E N E F I C I O S

Inyectable intramuscular

Acción bactericida inmediata y continua por el tiempo necesari-
 o.

FORMULA: El frasco ampula con polvo contiene:

Dibenziletildiamina dipennicilina G	600,000 U
Penicilina G procaína	300,000 U
Penicilina G potásica	300,000 U
Citrato de sodio (amortiguador)	0.009 g
La ampollita con diluentes contiene:	
Agua inyectable esterilizada	1.5 ml

rapia esta indicada y en los que sea necesario mantener concentraciones altas y prolongadas como en la endocarditis bacteriana, amigdalitis, bleorragia, sífilis, etc., profiláctico en -- pre y post-operatorio, fiebre reumática, extracciones denta-- rias.

VENTAJAS: Permite los niveles sanguíneos más prolongados que cualquier otra penicilina de acción lenta conocida hasta la fecha. Es bien tolerada y su índice de reacciones alérgicas es mínimo.

CONTRAINDICACIONES: En personas hipersensibles a la penicilina.

REACCIONES SECUNDARIAS: Al igual que todas las penicilinas puede presentar reacciones alérgicas como náusea, vómito, erupciones cutáneas y reacciones anafilácticas.

ADMINISTRACION: Por vía intramuscular.

DOSIS: De acuerdo con la gravedad del padecimiento deben seguirse las normas generales para el uso de la penicilina.

PRESENTACION: Frasco ampula y diluyente de 3ml con 600.000 U; - Frasco ampula y diluyente de 5ml con 1,200.000 U.

FARMACEUTICOS LAKESIDE, S. A.

B E N Z E T A C I L 120

Inyectable intramuscular

Acción bactericida inmediata y continua por el tiempo necesario.

FORMULA: El frasco ampula con polvo contiene:

Dibenziletildiamina dipennicilina G	600,000 U
Penicilina G procaína	300,000 U
Penicilina G potásica	300,000 U
Citrato de sodio (amortiguador)	0.009 g
La ampolleta con diluentes contiene:	
Agua inyectable esterilizada	1.5 ml

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

40

DESCRIPCION: Combina el efecto antibiótico prolongado de la penicilina G benzatina con la rapidez de acción de la potásica y procaínica haciendo una verdadera suma de acciones.

VENTAJAS: Evita las reacciones de recaídas frecuentes por el corto tiempo de acción antibiótica de otros. Es útil en las infecciones estreptocócicas como faringitis, amigdalitis, otitis infecciones cutáneas, donde se requiere penicilina en altas -- concentraciones iniciales y en niveles prolongados por 10 días cuando menos. También es útil en bronquitis, neumonía y gonorrrea.

PRESENTACION: Frasco ampula conteniendo:

600,000 U de dibenziletilendiamina dipenicilina G

300,000 U de Penicilina G procaína

300,000 U de Penicilina G potásica

CONTRAINDICACIONES: Sensibilidad a la penicilina

REACCIONES SECUNDARIAS: Puede presentar reacciones alérgicas.

No se debe aplicar sin ver instructivo anexo.

WYETH-VALES, S.A.

C R Y S T A P E N - V

Jarabe

Penicilina V

FORMULA: Cada 100ml contiene:

Penicilina V potásica cristalina 2.5g (4,000.000 U.)

El frasco con 60 ml de solución contiene 2,400.000 U

INDICACIONES: En infecciones por gérmenes susceptibles como -- las causadas por neumococo, estreptococo beta hemolítico, y es tafilecoco. Como profilaxis antes y después de cirugía y ex--- tracciones dentales. Como preventivo de la endocarditis bacteriana aguda, en pacientes con fiebre reumática. En casos graves puede iniciarse el tratamiento por una ampollita de - - - 1,000.000 U y continuar después según indicaciones médicas.

CONTRAINDICACIONES: Sensibilidad a la penicilina.

REACCIONES SECUNDARIAS: Pueden presentarse reacciones alérgicas.

DOSIS: La que el médico señale.

VIA DE ADMINISTRACION ORAL

PRESENTACION: Frasco de 85ml con 1.5g de penicilina V potásica cristalina 2,400.000 U para diluir en agua hasta 60 ml; después de hecha la mezcla, cada 5ml contiene 200,000 U.

GLAXO DE MEXICO, S. A.

O M N I P E N
AMPICILINA ANHIDRA

Cápsulas, suspensión oral e inyectable.

FORMULA: Cada cápsula contiene:

Ampicilina anhidra	250 mg ó 500 mg
Excipiente c.b.p	1 cápsula

PRESENTACION: Frasco de 12 cápsulas de 250 y 500 mg.

Cada cucharadita de 5 ml de suspensión contiene:

Ampicilina anhidra	125 mg ó 250 mg
Excipiente c.b.p	5 ml

PRESENTACION: Frascos de polvo que reconstruirse (60ml) proporciona 125 mg por cada cucharadita.

Cada presentación inyectable contiene:

Un frasco ampula con ampicilina sódica equivalente a 250 mg ó 500 mg de ampicilina.

Una ampolleta con 1.2ml de agua inyectable

PRESENTACION: Frasco ampula de 250 mg en 500 mg

INDICACIONES: Es especialmente seguro por su acción bactericida contra gérmenes grampositivos: estreptococos, neumococos y estafilococos no productores de penicilina, solos o asociados a infecciones como faringitis, amigdalitis, otitis, sinusitis, bronquitis, escarlatina, erisipela. Su efectividad a dosis altas o por vía inyectable, acorta la fase aguda en infecciones respiratorias.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la penicilina.

REACCIONES SECUNDARIAS: Son leves y poco frecuentes; se han reportado reacciones alérgicas, urticaria, prurito, erupciones,-

eritema, dermatitis.

Quando ocurren estas reacciones debe discontinuarse la terapia.

P E N T R E X I L

Ampicilina

Penicilina semisintética de amplio espectro.

FORMULAS:

VIA ORAL

	Cápsulas	Susp.	Gotas	PARENTERAL
D (-) alfa-amino-bencil				
Penicilina	250 mg	125/5ml	100 ng/ml	125 mg
	500 mg	250mg/5ml		250 mg
				500 mg
				1 mg

DESCRIPCION Y ESPECTRO: De amplio espectro, acción bactericida contra gérmenes grampositivos y una amplia gama de gérmenes -- gramnegativos.

MECANISMO DE ACCION: Actúa en la pared celular (impidiendo) la unión peptídica, al perder la bacteria la integridad de la pared celular, deja al descubierto su membrana, la presión osmótica se hace manifiesta al grado de provocar el estallamiento de la célula bacteriana; cumpliéndose así el efecto bactericida. Actúa precisamente en el período activo de crecimiento de la bacteria.

INDICACIONES: Infecciones en las vías respiratorias, urinarias infecciones gastrointestinales; de la piel, tejidos blandos y posquirúrgicos y otras infecciones como septicemia, endocarditis bacteriana y meningitis bacteriana.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la penicilina.

REACCIONES SECUNDARIAS: Pueden presentarse reacciones alérgicas.

DOSIS: Adultos; Infecciones de las vías respiratorias: 250 mg cada 6 horas. Infecciones urinarias: 500 mg cada 6 horas. Infecciones gastrointestinales 500 mg a 750 mg cada 6 horas.

Lactantes y niños: 50 mg a 250 mg por kg de peso al día dividi

do en 3 ó 4 dosis.

PRESENTACION: Orales: Cápsulas: 250 mg, caja con 16. 500 mg, -
caja con 12. Polvo para suspensión en frasco de 60 ml con 250
mg por cucharadita de 5 ml. Polvo para suspensión en frasco -
de 60 ml con 250 mg por cucharadita de 5 ml.

Gotas pediátricas en frasco gotero con 100 mg por ml.

Inyectables frasco ampula de 125 mg. frasco ampula de 250 mg.
frasco ampula de 500 mg. frasco ampula de 1.0 g.

LABORATORIOS BRISTOL DE MEXICO, S. A. de C. V.

B I N O T A L

Ampicilina

Penicilina de amplio espectro.

Cada cápsula de 0.250 g contiene:

D-(-)-alfa-amino bencil penicilina (ampicilina) 0.250 g

Cada cápsula de 0.500 g contiene:

Ampicilina trihidratada equivalente a 0.500 g
de ampicilina

Cada comprimido de 1 g contiene:

Ampicilina trihidratada equivalente a 1 g
de ampicilina

SUSPENSION PARA LACTANTES: Cada frasco de 60 ml
contiene:

Ampicilina (D'-alfa-aminobencil penicilina) 1.5 g

Suspensión para niños: cada frasco de 60 ml contiene:

Ampicilina (D'-alfa-aminobencil penicilina) 3.0 g

Cada frasco ampula contiene:

Aminobencil penicilina sódica equivalente a 0.250 g
de ampicilina

Cada frasco ampula contiene:

Aminobencil penicilina sódica equivalente a 0.500 g
de ampicilina

Cada frasco ampula contiene:

Aminobencil penicilina sódica equivalente a 1.0 g
de ampicilina

Cada frasco ampula contiene:

Aminobencil penicilina sódica equivalente a 2.0 g
de ampicilina

Unidad para venoclisis:

Envase con un frasco que contiene:

Aminobencil penicilina sódica equivalente a 5.0 g
de ampicilina

+ un frasco de 100 ml de agua inyectable esterilizada, 1 aguja transvasadora, 1 equipo de venoclisis, 1 aguja.

Buena tolerancia gastrointestinal. Resistente a la acidez gástrica. Rápida absorción en las porciones altas del intestino y rápida difusión tisular. En la bilis alcanza concentraciones -- hasta 300 veces más elevadas que en la sangre y en la orina -- concentraciones 800 veces más altas que las sanguíneas.

INDICACIONES: Infecciones en las vías urinarias, respiratorias digestivas, y biliares. Infecciones locales o generalizadas -- que no respondieron a otros antibióticos (cloramfenicol, tetraciclina) especialmente con gérmenes de los grupos esterococos hemofilus, proteus, salmonella y coli.

CONTRAINDICACIONES: No debe usarse en pacientes alérgicos a la penicilina.

REACCIONES SECUNDARIAS: En algunos casos puede presentarse diarreas; si se usa en pacientes sensibles pueden presentarse síntomas de alérgia.

DOSIFICACION MEDIA:

Adultos, hasta niños de edad escolar: 1 a 2 cápsulas de 500 mg c. la 6 a 8 horas, o su equivalente (1.0 g c/6 hs.) por vía intramuscular o intravenosa en inyección lenta o en venoclisis.

Adultos: Un comprimido de 1 g c/8 horas.

En infecciones por gérmenes relativamente poco sensibles, la dosis diaria puede aumentarse hasta 15.0 g en venoclisis.

Niños pequeños y lactantes: Es conveniente calcular la dosis a razón de 50 a 200 mg por kg de peso y fraccionarla en varias -- tomas al día.

Suspensión: Niños hasta 1 año de edad, una cucharadita 4 veces

al día de la suspensión para lactantes. De 1 a 3 años de edad, 2 cucharaditas 4 veces al día de la suspensión. De 3 a 5 años de edad, 3 cucharaditas 4 veces al día de la suspensión para niños.

PRESENTACION:

Frasco con 12 cápsulas de 0.250 g

Frasco con 8 cápsulas de 0.500 g

Caja con 6 comprimidos de 1 g en tiras de aluminio

suspensión: Frasco con 1.5 g de ampicilina en polvo, para preparar 60 ml de suspensión una vez hecha la mezcla. Una cucharadita "medida", de 5 ml, proporciona 125 mg de binotal.

Frasco con 3.0 g de ampicilina en polvo, para preparar 60 ml de suspensión una vez hecha la mezcla. Una cucharadita "medida" de 5ml proporciona 250 mg de binotal.

Inyecciones:

Frasco ampula con aminobencilpenicilina sódica equivalente a 0.250 g de ampicilina, con una ampolleta de 2 ml de agua inyectable esterilizada.

BAYER DE MEXICO, S. A.

K E P L E X

Cápsulas, polvo para suspensión, tabletas (monohidrato de cefalexina)

DESCRIPCION: Antibiótico semisintético de amplio espectro de la familia de las cefalosporinas, para administración oral.

Cada 5 ml de la suspensión contiene:

Monohidrato de cefalexina. 125 mg

Cada cápsula contiene:

Monohidrato de cefalexina. 250 mg

Cada 5 ml de la suspensión contiene:

Monohidrato de cefalexina. 250 mg

Cada tableta contiene:

Monohidrato de cefalexina. 500 mg

ACCIONES: Es estable en ácido, puede administrarse al mismo --

tiempo que las comidas. Las dosis de 250 mg y 500 mg dan lugar a concentraciones séricas máximas de 9 a 18 mg respectivamente 1 hora después de la ingestión.

A las 6 horas de la administración, la concentración sérica -- aún es mensurable. Más del 90% del antibiótico se excreta sin dosificarse por la orina, dentro de las primeras 8 horas.

Es bactericida por inhibir la síntesis de la pared celular bacteriana.

INDICACIONES: Infecciones del aparato respiratorio, del tracto genitourinario, de la piel y de los tejidos blandos.

CONTRAINDICACIONES: Raramente en enfermos alérgicos a las cefalosporinas.

REACCIONES SECUNDARIAS: Raramente se presenta diarrea. Se pueden presentar náuseas, vómito, dispepsia y dolor abdominal.

Reacciones alérgicas, erupciones cutáneas, urticaria, edema angioneurótico; que desaparecen al suspender el tratamiento. Prurito anal y genital, moniliasis genital, vaginitis y leucorrea mareo, fatiga y cefalea. Algunos casos de eosinofilia neutropenia y ligeras de transaminasas séricas.

DOSIS EN ADULTOS: Varía de 1 a 4 diarios, en tomas fraccionadas. La dosis habitual es de 250 mg c/6 horas.

DOSIS PARA NIÑOS: De 25 a 50 mg por kilo de peso por día, dividiéndola en cuatro tomas.

ELI LILLY Y CIA. DE MEXICO, S. A. de C. V.

C E P O R A N

Cefaloridina inyectable

Antibiótico de amplio espectro

FORMULA: Cada frasco ampula contiene:

Cefaloridina en forma de polvo cristalino soluble en agua para inyección en concentraciones de 250 mg, 500 mg y 1 g.

INDICACIONES: Infecciones urinarias, respiratorias, de los tejidos blandos otorrinolaringológicas, oculares, ginecológicas, genitales, nevréas y osteoarticulares; septicemias, endocarditis meningitis, pericoronitis.

CONTRAINDICACIONES: En alérgia a las cefaloridina.

REACCIONES SECUNDARIAS: Raramente reacciones anafilácticas. Neutropenia reversible ocasionalmente.

DOSIS: Es bien tolerada por vía intramuscular y subcutánea profunda. Se puede usar por vía endovenosa en venoclisis continua en septicemias.

En sífilis temprana a dosis de 1g c/12 horas, por 3 a 5 días.

En sífilis tardía 1g c/12 horas por 10 días.

Según la intensidad de la infección, puede administrarse en dosis de 2 a 4g al día.

PRESENTACION: Frascos ampulas de 250 mg 500 mg y 1 g de cefaloridina con solvente.

NOTA: Debe conservarse a temperatura inferior de 30 grados C - al resguardo de la luz. Las soluciones una vez preparadas deben administrarse inmediatamente.

GLAXO DE MEXICO, S. A. DE C. V.

P A N T O M I C I N A

Eritromicina

Antibiótico especialmente indicado en infecciones de las vías respiratorias.

INDICACIONES: Antibiótico de mediano espectro cuya acción bactericida ataca a los gérmenes grampositivos y algunos gramnegativos. Eficaz en amigdalitis, faringitis, laringitis, sinusitis, otitis, traqueítis, bronquitis, neumonia y bronconeumonia.

No produce las reacciones secundarias comunes en los demás antibióticos. Se absorbe rápidamente, no destruye la flora intestinal normal, no produce daño hepático renal ni alteraciones hemáticas y la resistencia bacteriana es baja después de más de 20

años de uso clínico no estando involucrada en la resistencia -- bacteriana transferible.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la eritromicina.

REACCIONES SECUNDARIAS: Ocasionalmente, molestias gastrointestinales con las formas orales o ligera irritación local con los supositorios. Pueden producirse leves reacciones como urticaria que cede al disminuir la dosis.

PRESENTACION: Tabletas de 250 mg 500 mg, tabletas masticables, gránulos para suspensión, gotas 9 gránulos para suspensión, intramuscular.

ABBOTT LABORATORIOS DE MEXICO, S. A.

I L O S O M E

Estolato de Eritromicina

Cápsulas, tabletas, líquido, polvo para suspensión, gotas.

DESCRIPCION: Cada cápsula contiene:

Estolato de eritromicina equivalente a 250 mg
de eritromicina base.

Cada tableta contiene:

Estolato de eritromicina equivalente a 500 mg
de estolato de eritromicina base.

Cada cucharada de 5ml contiene:

Estolato de eritromicina equivalente a 125 mg y 250 mg

Cada mililitro de la solución contiene:

Estolato de eritromicina equivalente a 100 mg
de eritromicina base.

ACCION: Inhibe la síntesis de proteínas. El estolato de eritromicina es resistente al ácido, por lo que se absorbe mejor en el intestino que la eritromicina base o que otras sales de eritromicina.

INDICACIONES: Infecciones en las vías respiratorias altas y bajas, de la piel y de los tejidos blandos, debido a estreptococo

pyogenes beta hemolítico (grupo A), estafilococos aureus, neumococos, mycoplasma pneumoniae, haemophilus influenzae, corynebacterium diphtheriae. Es útil en la profilaxia a corto plazo - contra endocarditis bacteriana. En tratamiento alternativo a la penicilina.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al medicamento.

REACCIONES SECUNDARIAS: Molestias abdominales; a veces, náusea, diarrea y vómito. En tratamiento prolongado puede haber sobreinfecciones por hongos o bacterias no susceptibles. Rara vez reacciones alérgicas como urticaria.

DOSIS Y ADMINISTRACION: Adultos: la dosis usual es de 250 mg 4 veces al día, o 500 mg cada 12 horas. Niños: la dosis usual es de 30 a 50 mg por kilo de peso diario, dividido en 2, 3 ó 4 tomas, a intervalos regulares.

PRESENTACION: Cápsulas (frasco con 12); Tabletas (frasco con 8) Líquido suspensión 125 (frasco con 100 ml); líquido 250 suspensión (frasco con 60 ml); Gotas polvo para suspensión (frasco -- con 100 ml).

ELI LILLY Y CIA. DE MEXICO, S.A. DE C.V.

L I N C O N C I N

FORMULA: Clorhidrato de Linconcina.

INDICACIONES: Infecciones del tracto respiratorio superior o inferior como amigdalitis, bronquitis, laringitis, faringitis, -- neumonía, sinusitis, otitis. Heridas infectadas, furunculosis, acné, celulitis, osteomielitis, escarlatina, etc., en que el -- germen causante sea grampositivo.

PRESENTACIONES: Linconcin, inyectable, adultos: Frasco ampula - con 2 ml conteniendo clorhidrato de linconcina monohidratada (equivalente a 600 mg de linconcina base).

Linconcin inyectable, pediátrico: frasco ampula con 1 ml conteniendo clorhidrato de linconcina monohidratada (equivalente a - 300 mg de linconcina base).

Linconcin cápsulas: cada cápsula contiene clorhidrato de lincomicina monohidratada (equivalente a 500 mg de lincomicina base) frasco con 12.

Linconcin, Jarabe: Frasco con 60 ml cada 5 ml contienen clorhidrato de lincomicina (equivalente a 50 mg de lincomicina base).

CONTRAINDICACIONES: No se recomienda en el recién nacido, en la profilaxis de la recurrencia del reumatismo articular agudo, pacientes con enfermedades renales, hepáticas, endocrinas o metabólicas preexistentes. Debe usarse con precaución en la mujer embarazada. Hipersensibilidad a la droga. Infecciones moniliasis y por hongos.

REACCIONES SECUNDARIAS: Diarrea, ocasionalmente vómito, meteo-rismo, irritación rectal, vaginitis, urticaria y comezón.

ACCION: Es un antibiótico diferente a los demás, tiene acción bactericida contra los gérmenes grampositivos (estreptococos, estafilococos y neumococos).

Ejerce una profunda acción contra ellos gracias a los altos niveles sanguíneos y tisulares que se consiguen por cualquier vía de administración.

No presenta resistencia cruzada con ningún otro agente antibacteriano gracias a su estructura química diferente. No se han observado reacciones de hipersensibilidad aún habiéndose utilizado en pacientes sensibles a la penicilina y a otros antibióticos. No se han observado trastornos renales, hemáticos, dermatológicos, neurológicos ni de otra índole.

UPJHN, S.A. DE C. V.

B E D I A Z I L

Suspensión

FORMULA: Cada 100 ml contiene:

Sulfadiazina	1.33 g
Sulfameracina	1.33 g
Sulfacetamida	1.33 g
Vehículo, c.b.p.	100 ml

Una cucharadita (5ml) contiene 200 mg de sulfonamidas.

INDICACIONES: La triple combinación de sulfonamidas suma la acción bacteriostática, sin aumentar proporcionalmente sus efectos tóxicos.

Infecciones por bacterias grampositivas y gramnegativas susceptibles a las sulfamidas. Diarreas infecciosas de los niños, infecciones urinarias, respiratorias altas.

CONTRAINDICACIONES: Alergia a las sulfamidas, insuficiencia renal o hepática.

REACCIONES SECUNDARIAS: En dosis elevadas puede producir cristuria, nefrosis y hepatitis tóxica.

DOSIS: 100 a 200 mg/kg/24 horas.

RECIEM NACIDOS: 1/2 cucharadita cada 6 horas.

LACTANTES: 1 cucharadita cada 6 horas

PREESCOLARES: 2 cucharaditas cada 6 horas.

ESCOLARES: 3 cucharaditas cada 6 horas.

PRESENTACION: Frasco con 110 ml.

RORER DE MEXICO, S.A. DE C.V.

B A C T R I N

Agente bactericida de amplio espectro con doble punto de ataque

COMPOSICION	1 COMPRIMIDO Para adultos	1 COMPRIMIDO para niños
Trimetoprim (TM)=2,4-diamino-5- 3,4,5,-trimetoxi-benzil)-pririmidina.	80 mg	20 mg
Sulfametoxasol (SMZ)=5-metil-3- Sulfanilamido-isoxazol	400 mg	100 mg

El contenido de glucósidos de un comprimido para adultos es de 119 mg lo que corresponde a 0.48 calorías y el de un comprimido para niños es de 30 mg o sea 0.1 calorías.

INDICACIONES: Infecciones de las vías respiratorias superiores o inferiores, infecciones de los órganos genitales, del sistema

digestivo, de la piel, estados sépticos y otras infecciones por gérmenes sensibles.

POSOLOGIA: Se administra a intervalos de 12 horas, de preferencia por la mañana y por la noche después de las comidas. En las infecciones agudas se debe administrar durante 5 días por lo menos o bien hasta que el enfermo quede exento de síntomas durante 2 días.

PRECAUCIONES: Si durante el tratamiento se declara un exantema hay que suspender el medicamento. En el curso de tratamiento -- prolongados se recomienda estudiar regularmente la fórmula sanguínea.

Cuando no es normal la función renal, se reduce la dosis o se prolongan los intervalos entre tomas para evitar fenómenos de acumulación. Debe ser usada con precaución en pacientes que presenten historia de alergias significativas y/o asma.

CONTRAINDICACIONES: Afecciones graves del parénquima hepático, discrasias sanguíneas, insuficiencia renal grave, cuando no se puede determinar regularmente la concentración plasmática y en la hipersensibilidad a las sulfamidas.

REACCIONES SECUNDARIAS: Pueden aparecer cefaleas, náuseas, vómitos, hepatitis, pancreatitis, neuropatías, discrasias sanguíneas, fiebre, petequias, púrpuras, hematuria y cristaluria, albuminuria y fiebre medicamentosa.

PRESENTACIONES: Comprimidos para adultos (y niños mayores de 12 años): frasco con 20.

Comprimidos para niños: frascos con 20.

Jarabe: Frasco con 100 ml, 5 ml (=1 medida) contienen 40 mg de trimetoprim y 200 mg de sulfametoxazol.

PRODUCTOS ROCHE, S.A. DE C.V.

A M B I S T R Y N

Polvo para suspensión inyectable.

FORMULA: Cada g contiene:

Sulfato de estreptomycin cristalina equivalente a 1 g de la --

base pura de estreptomina.

INDICACIONES: Infecciones producidas por gérmenes grampositivos susceptibles a estas drogas: Infecciones por gérmenes grampositivos resistentes a la penicilina.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la estreptomina, enfermos renales.

REACCIONES SECUNDARIAS: Lesión vestibular, insuficiencia renal, diácrasia sanguínea, dermatitis.

DOSIS: Está preparada para inyectarse por vía intramuscular, - nunca deberá inyectarse por vía endovenosa.

Tuberculosis: Adultos: 1g diario, combinado con 7 mg de Hydraid por Kg de peso y por día. Tratamiento intermitente 1 g dos veces por semana o cada 3 días.

Para Niños: 20 mg por Kg de peso equivalen a la dosis de 1 g - para adulto.

PRESENTACION: Frasco de 1, 2 y 5 g.

E.R. SQUIBB & SONS DE MEXICO, S.A. DE C.V.

B U C O M I C I N A

FORMULA: Cada cápsula contiene: sulfato de dihidroestreptomina equivalente a 100 mg de dihidroestreptomina base.

INDICACIONES: Infecciones intestinales provocadas por gérmenes gramnegativos, como escherichia coli, bacillus proteus y algunos gérmenes grampositivos que pueden encontrarse en el tracto gastrointestinal. Infecciones intestinales en niños, diarreas infecciosas infantiles, preoperatorio cuando se va a intervenir a los intestinos y se desea reducir al mínimo la infectividad - de las heces. En la enteritis tuberculosa debe ser acompañada de estreptomina parenteral, también en dosis suficientes.

CONTRAINDICACIONES: Meningitis tuberculosa. Reacciones secundarias: Puede provocar urticaria, hipotensión arterial, cefalea, náuseas, vómito.

DOSIS: 50 mg por Kg de peso y por día, independientemente de la edad y del sexo, cada 4 horas día y noche; puede llegarse a la administración de 100 mg por Kg de peso y por día de acuerdo con la gravedad del caso.

PRESENTACION: Envase con 20 cápsulas.

LABORATORIOS PISA.

K A N T R E X

Cápsulas de 250 y 500 mg (vía oral)

Sulfato de Kanamicina.

Sulfato de Kanamicina equivalente a 250 y 500 mg de Kanamicina-base. Excipiente c.b.p. 1 cápsula.

INDICACIONES: Tratamiento tóxico del tracto gastrointestinal. Infecciones bacterianas entéricas como enteritis, enterocolitis esterilización del intestino, para cirugía del colon y en coma hepático. Por su acción bactericida ataca rápidamente las infecciones intestinales.

PRECAUCIONES: Aunque no es absorbida por la mucosa intestinal intacta, hay posibilidad de absorción en sitios ulcerados o desnudados, sin embargo, es poco probable que aparezcan efectos tóxicos. No se recomienda su uso por esta vía (oral) en caso de infecciones sistémicas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la Kanamicina.

REACCIONES SECUNDARIAS: Su uso prolongado puede provocar superinfección.

DOSIS: La recomendada es de 1.0 g (4 cápsulas) a 2.0 g (8 cápsulas) por día en 4 dosis fraccionadas de acuerdo con la gravedad y el peso corporal.

En esterilización del colon: 1 g cada hora las primeras 4 horas 1 g cada 6 horas hasta 48 a 72 horas previas a la intervención.

PRESENTACION: Cápsulas de 250 mg, caja con 8 y 16 cápsulas. Cápsulas de 500 mg cajas con 20 cápsulas.

LABORATORIOS BRISTOL DE MEXICO, S.A. DE C.V.

G A R A M I C I N A C R E M A
(Sulfato de gentamicina)

Para uso dermatológico.

DESCRIPCION: Nuevo antibiótico de amplio espectro y gran eficacia en el tratamiento local de las infecciones bacterianas de la piel. Cada g contiene 1 mg de gentamicina en una base no grasosa, inodora y lavable que no mancha la piel ni la ropa.

ACCION E INDICACIONES: Tiene acción bactericida contra bacterias gramnegativas y grampositivas. No produce irritación local ni hipersensibilización. Particularmente efectiva contra estafilococos, pseudomonas, colibacilo, proteus y muchas otras bacterias que infectan la piel, se recomienda principalmente en infecciones primarias de la piel, como impétigo contagioso, foliulitis, furunculosis, piodermia gangrenosa, escoriaciones infectadas y en las sobreinfecciones de afecciones micóticas y virales. Es particularmente útil en el tratamiento de quemaduras.

ADMINISTRACION Y POSOLOGIA: Se aplica en cantidades suficientes sobre las lesiones 3 a 4 veces al día. Se puede cubrir el área tratada con un vendaje. En el impétigo contagioso quítese las costras antes de aplicar la crema.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la gentamicina.

REACCIONES SECUNDARIAS: No se conocen hasta la fecha.

PRESENTACION: Garamicina crema tubos de 15 g.

SCHERAMEX, S.A. DE C.V.

G E M I C I N A
Solución

Antibiótico intestinal

FORMULA: Cada ml contiene:

Sulfato de neomicina equivalente a 50 mg
de neomicina base.

Vehículo c.b.p. 1 ml

Gemicina solución, resuelve el cuadro de infección si enmasca--

rar lo. Toda la acción la ejerce en la luz intestinal, tópicamente, ya que no se absorbe, por lo cual no es tóxica en sí, no contiene opiáceos u otros componentes potencialmente tóxicos. Es de agradable sabor lima (Gemicina gotas), más cómoda de administrar en los casos de diarrea enteral en los lactantes.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la neomicina. Obstrucción intestinal.

REACCIONES SECUNDARIAS: Irritación gastrointestinal, náuseas, vómito, erupción cutánea.

POSOLOGIA: Un gotero (50 mg de neomicina base) por Kg de peso, al día, o por cada evacuación.

PRESENTACION: Frascos con 30 ml de solución fluida y gotero ca librado a 1/2 y 1 ml.

LABORATORIOS GASTROENTEROLOGICOS, S. A.

H U M A T I N

Jarabe

COMPOSICION: Cada 100 ml contienen: sulfato de paromomicina, -- cantidad equivalente a 2.4 g de la base; vehículo c.b.p. 100ml

PROPIEDADES: No se absorbe y es prácticamente atóxico cada cucharadita de 5 ml contiene 125 mg de paromomicina.

INDICACIONES: Amibiasis intestinal y teniasis

CONTRAINDICACIONES Y REACCIONES SECUNDARIAS: En presencia de ulceraciones del tracto gastrointestinal el paciente debe ser vigilado ya que el grado de absorción en estas condiciones es indeterminado y se encuentra contraindicado en personas hipersensibles y con obstrucción intestinal. Irritación gastrointestinal, calambres abdominales, cefalea.

DOSIS: Teniasis 75 mg/Kg en una sola dosis o fraccionada en una hora o 5 días consecutivos.

Amibiasis intestinal: Niños; una cucharadita por cada 5 Kg de peso, al día, en 3 fracciones. Tratamiento de 5 a 7 días.

PRESENTACION: Frasco de 60 ml.

PRKE DAVIS Y CIA. DE MEXICO, S.A. DE C.V.

A E R O S P O R I N

Estilizado: 2.5 mg

Solución óptica estéril 2.5 mg

FORMULA: Sulfato de polimixina B, 1'000,000 U; Ácido acético, 0.96 ml; agua destilada, 2 ml; Glicolpropileno, c.b.p. 100 ml.

INDICACIONES: Otitis externa (o media) con perforación timpánica). Bactericida a los microorganismos comunes en afecciones del oído externo, incluyendo pseudomona, patógeno número 1 en estas afecciones fungicida contra monilia y aspergillus.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la polimixina B.

REACCIONES SECUNDARIAS: Su uso prolongado puede desarrollar organismos no susceptibles.

DOSIS: 3 ó 4 gotas en el oído infectado, 3 ó 4 veces al día, o manteniendo saturada una mecha de gasa o algodón, que pueda permanecer en el oído por 1 a 2 días.

PRESENTACION: Frasco gotero con 10 ml esterilizado para uso quirúrgico.

BURROUGHS WELLCOME DE MEXICO, S.A. DE C.V.

Unguento

FORMULA: Cada 100 g contiene:

- Tripsina 33,333 U.N.F.
- Sulfato de polimixina B 33,333 U
- Bacitracina 3,333 U
- Excipiente c.b.p. 100 g

A M B O - T E T R A

Intramuscular

FORMULA: Cada frasco ampula contiene:

- Clorhidrato de tetraciclina 100 mg

A E R O S P O R I N

Solución óptica estéril

FORMULA: Sulfato de polimixina B, 1'000,000 U; ácido acético, -
0.96 ml; agua destilada, 2 ml; Glicolpropileno, c.b.p. 100 ml.

INDICACIONES: Otitis externa (o media, con perforación timpáni-
ca). Bactericida a los microorganismos comunes en afecciones --
del oído externo, incluyendo pseudomonas, patógeno número 1 en
estas afecciones fungicida contra monilia y aspergilus.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la polimixina B.

REACCIONES SECUNDARIAS: Su uso prolongado puede desarrollar or-
ganismos no susceptibles.

DOSES: 3 ó 4 gotas en el oído infectado, 3 ó 4 veces al día, o
manteniendo saturada una mecha de gasa o algodón, que puede per-
manecer en el oído por 1 a 2 días.

PRESENTACION: Frasco gotero con 10 ml esterilizado para uso --
quirúrgico.

BURROUGHS WELLCOME DE MEXICO, S.A. DE C.V.

B I O T R A M

Unguento

FORMULA: Cada 100 g contiene:

Tripsina	33,333 U.N.F.
Sulfato de polimixina B	33,333 U
Bacitracina	3,333 U
Excipiente c.b.p.	100 g

A M B O - T E T R A

Intramuscular

FORMULA: Cada frasco ampula contiene:

Clorhidrato de tetraciclina	100 mg
---------------------------------------	--------

Liofilizados:

Tripsina 2,5 mg
 Quimiotripsina 2,5 mg

ACCION E INDICACIONES: Una combinación para obtener niveles hemáticos más altos del antibiótico en breve tiempo. Posee una acción antibiótica antiflogística. Esta indicada en todos los procesos inflamatorios infectados por gérmenes sensibles a ella infecciones y flogosis diversas en:

Traumatología, Otorrinolaringología, Oftalmología, Ginecología, Angiología, Urología, etc.

CONTRAINDICACIONES: Pancreatitis aguda, enfermedades hemorrágicas, degeneración aguda amarilla del hígado e hipersensibilidad a los componentes de la fórmula.

REACCIONES SECUNDARIAS: Aisladamente, albuminuria, hematuria y shock anafiláctico. Algunos pacientes han tenido reacciones de foto sensibilidad. Rara vez se presentan efectos secundarios como manifestaciones alérgicas o trastornos gastrointestinales.

PRECAUCIONES: En pacientes con antecedentes alérgicos debe evitarse el uso por vía parenteral, pudiendo hacerlo oralmente sin problema de tolerancia. En embarazo, padecimientos renales o hepáticos, sólo bajo estricto control médico.

ADMINISTRACION Y POSOLOGIA: 1 ampollita cada 8 ó 12 horas.

PRESENTACION: Caja de un frasco ampolla y 1 ampollita de solvente.

PRODUCTOS GEDEON RICHTER (AMERICA), S.A.

T R O M A C I N T E T R A C I C L I N A

FORMULA: Cada cápsula contiene: Extracto de papaina 20,000 U (equivalente a 10 mg de actividad papainica). Tetraciclina base equivalente a 250 mg de clorhidrato de tetraciclina. Excipiente c.b.p. 1 cápsula.

INDICACIONES: Todo proceso inflamatorio que se acompañe de infección, como: Abscesos, laringitis, traqueítis, amigdalitis, sinusitis, bronquitis, bronconeumonías, alveolitis, etc.

En el post-operatorio, en donde se sospecha la implantación o la persistencia de un proceso infeccioso inflamatorio.

CONTRAINDICACIONES: Primeros 3 meses de embarazo; insuficiencia hepática grave.

REACCIONES SECUNDARIAS: En el aparato digestivo: anorexia, náusea, vómito, diarrea, estomatitis, glositis y prurito anal. En la piel pudiera aparecer fotosensibilidad y en las uñas decoloración. Dientes manchados de amarillo-café en niños cuyas madres la tomaron durante la última mitad del embarazo. En la sangre: anemia, púrpura trombocitopénica y eosinofilia.

DOSIS: 1 cápsula cada 6 horas, lejos de los alimentos (media hora antes o tres y media horas después).

PRESENTACION: Frasco con 8 cápsulas.

WARNER-CHILCOTT LABORATORIES DIV.

C L O R O M I S A N C R E M A

FORMULA: Cada 100 g contiene:

Cloramfenicol levógiro	1.0 g
Propilparabén	0.02 g
Polietilén glicol c.b.	

PRESENTACION: Tubo con 28 g

INDICACIONES: Crema de amplio espectro, útil en el tratamiento de algunos procesos infecciosos de la piel y mucosas; en el tratamiento de quemaduras.

REACCIONES SECUNDARIAS: Puede producir sensibilidad al cloramfenicol, reacción local en personal hipersensibles.

CONTRAINDICACIONES: Personas hipersensibles a los componentes de la fórmula.

DOSIS: Aplicar un poco de crema sobre la región afectada 1 ó más veces al día.

También existe la presentación:

CLOROMISAN SUCCINATO: Solución inyectable, frasco ampolla con 10 ml.

ESTABLECIMIENTOS LAUZIER, S.A.

M I C O S T A T I N**Tabletas vaginales**

Fungicida.

FORMULA: Cada tableta vaginal contiene:

Nistatina	100,000 U
Lactosa	0.91 g

INDICACIONES: Vaginitis moniliásica. La lactosa que contienen las tabletas ayudan a restablecer la flora bacteriana normal de la vagina.

CONTRAINDICACIONES: Antecedentes de sensibilidad a la nistatina. Debe aplicarse con precaución en embarazo.

REACCIONES SECUNDARIAS: Como con cualquier preparación intravaginal se puede presentar irritación o prurito.

DOSIS: 1 ó 2 tabletas al día aplicadas profundamente.

PRESENTACION: Caja con 12 tabletas envueltas cada una en papel de estaño y un aplicador de plástico.

También existen las presentaciones de: gotas, grageas, polvo en talco, polvo para suspensión, unguento.

E.R. SQUIBB & SONS DE MEXICO, S.A. DE C.V.

F U L C I N F O R T E 1 2 5

(Griseofulvina micronizada)

Fungicida.

FORMULA: Cada tableta contiene:

Griseofulvina micronizada	125mg
-------------------------------------	-------

ACCION: El efecto antimicótico se debe a su depósito en las células más profundas de la epidermis, donde permanece mientras avanzan hacia afuera, y se convierten éstas células en queratina. En ésta forma el hongo es expulsado hacia el exterior junto con la queratina, al desprenderse ésta.

INDICACIONES: Infecciones micóticas superficiales de la piel, cuero cabelludo y uñas.

CONTRAINDICACIONES: Porfiria, insuficiencia hepatocelular.

REACCIONES SECUNDARIAS: Son raros en la mayoría de los casos. A sobredosificación pueden presentarse erupción, náusea, vómito, cefalea, mareo, fotofobia; desaparecen al disminuir la dosis.

POSOLOGIA: En la mayoría de los casos es suficiente la administración de una tableta o de una cucharadita 4 veces al día (0.5 g). Para niños se recomienda 1 ó 2 cucharaditas al día.

ANTIINFLAMATORIOS

DERIVADOS DE LA PIRAZOLONA

Antipirina y Aminopirina.

La antipirina (fenazona) fue introducida en la medicina en 1884. Pocos años después, un compuesto afin, la aminopirina (piramidón), fue sintetizado y empleado en clínica. Ambas sustancias se emplearon originalmente como antipiréticos, pero actualmente se prescriben más a menudo como analgésicos. La aminopirina -- puede producir angina agranulocítica grave y a menudo mortal. Por esta razón, ha disminuido mucho el uso de la aminopirina y ya no tiene figura en la lista de los fármacos oficiales. I

Efectos Farmacológicos: Los dos efectos generales principales de la aminopirina y la antipirina son analgesia y antipiresis. Ni la antipirina y la aminopirina tienen el efecto uricosúrico de los salicilatos, pero ambas producen efectos antiinflamatorio. La aminopirina, más eficaz en este respecto, se ha usado en la fiebre reumática, pero se prescinde de ella por su toxicidad.

Analgesia y Antipiresis: Los mecanismos de antipiresis y analgesia de la antipirina y la aminopirina se parecen a los de los salicilatos.

Preparación y dosis: La antipirina (fenazona) es un polvo blanco, cristalina e hidrosoluble. La dosis media para adultos es de 0.3 a 0.6 y puede repetirse a intervalos de 4 horas. Se -- prescribe en tabletas o cápsulas. La aminopirina (amidopirina) piradón, es un excelente analgésico y antipirético, pero tiende a causar agranulocitosis y su venta sin prescripción médica está prohibida en los E. U. N, desde 1938.

Absorción, destino, biotransformación y excreción: Poco se sabía de la antipirina antes del trabajo definitivo de Brodie y - Axelord. La antipirina se absorbe pronto y casi por completo -

en el tubo digestivo humano y en la primera o segunda hora se alcanza la concentración máxima en el plasma. Se metaboliza lentamente y desaparece del plasma a razón de 60 por hora. El fármaco se distribuye en varios tejidos según el contenido de agua de cada uno, hecho que se ha utilizado para medir la cantidad total de agua del organismo.

La absorción y la distribución de la aminopirina son parecidas a las de la antipirina, solo que la primera se metaboliza más rápidamente y da diferentes productos terminales.

Usos terapéuticos: La antipirina se emplea para obtener analgesia y antipirexia y tiene iguales indicaciones que los salicilatos, la fenacetina y el acetaminofeno. En la fiebre reumática - la aminopirina es tan eficaz como los salicilatos. La dosis es mucho menos, 2 a 3 g diarios para los adultos en forma fraccional.

Agranulocitosis por aminopirina. La aminopirina causa agranulocitosis mortal. Este fármaco y sus afines, dipirone y fenilbutazona, son los únicos de los analgésicos-antipiréticos y sedantes hipnóticos que son bien conocidos como causantes del síndrome agranulocítico, con la posible excepción de la antipirina.

F E N I L B U T A Z O N A

La fenilbutazona, congénere de la antipirina y la aminopirina, comenzó a usarse en 1949 para el tratamiento de la artritis reumatoide y trastornos semejantes. Aunque es un fármaco eficaz, su toxicidad impide usarla durante mucho tiempo.

PROPIEDADES FARMACOLOGICAS

Efectos analgésico y antipirético. El efecto antipirético de la fenilbutazona es menor que el que se obtiene en dosis equivalentes de aminopirina y antipirina. El fármaco no debe usarse como antipirético a causa de su toxicidad, sirve contra el do-

lor de las enfermedades inflamatorias, en el cual la base del alivio se debe principalmente a la actividad antiinflamatoria del medicamento.

EFFECTOS ANTIINFLAMATORIOS

La fenilbutazona impide las reacciones inflamatorias y es semejante a los corticosteroides en su actividad en modelos experimentales. En el hombre, los efectos antiinflamatorios de la fenilbutazona se manifiestan en la artritis reumatoide y en trastornos afines. No se conoce el mecanismo del efecto antiinflamatorio; probablemente obra disminuyendo la permeabilidad capilar.

EFFECTOS URICOSURICO

La fenilbutazona produce un efecto uricosúrico ligero en el ser humano y en los animales de experimentación.

EFFECTOS EN EL AGUA Y EN LOS ELECTROLITOS

La administración de fenilbutazona produce atención importante de sodio y cloruro, lo cual causa disminución del volúmen urinario y a veces edema.

OTROS EFFECTOS

La fenilbutazona amengua la absorción de yodo por la tiroides; en ocasiones aparecen bocio y mixedema. La fenilbutazona también influye en algunas partes del metabolismo intermedio. Incluye enzimas del ciclo de Krebs, de lo que resulta disminuida la producción de energía.

PREPARADOS Y DOSIS

La fenilbutazona, N.F. (butazolidina es un polvo blanco de sabor algo amargo. Se expende en tabletas de 100 mg. para adminis

tracción bucal. La dosis es variable, pero generalmente bastan - de 400 a 600 mg diarios para lograr efectos terapéuticos máxi- mos. Dosis mayores no tienen gran eficacia, sólo aumentan la to- xicidad. Deben tomarse con las comidas para disminuir la irrita- ción gástrica.

ABSORCION, DESTINO Y EXCRECION

La fenilbutazona se absorbe rápida y completamente en el conduc- to digestivo y alcanza concentraciones plasmáticas óptimas en - dos horas. La oxifenbutazona tiene las mismas actividades anti- reumática y de retención de sodio que la fenilbutazona, pero - es algo más tóxica, se metaboliza lentamente y tiene el mismo - período de reducción a la mitad.

Después de administrar fenilbutazona, solo indicios de substan- cia inalterada se excretan por la orina; más o menos 4 por 100 sale en forma de oxifenbutazona y 15 por 100 convertido en el - otro metabolito.

USOS TERAPEUTICOS

La fenilbutazona se emplea para el tratamiento de la artritis - reumatoide y trastornos semejantes y para el tratamiento de la gota aguda.

También es útil en algunos trastornos musculoesqueléticos. Los mejores efectos terapéuticos de la fenilbutazona se han observa- do en la gota aguda.

EFFECTOS TOXICOS

Muchos pacientes toleran mal la fenilbutazona. En 10 a 45 por - 100 de ellos se observa alguna reacción indeseable y en 10 a 15 por 100 se tiene que suspender la medicación. Los efectos avie- sos más frecuentes son náuseas, vómitos, molestias epigástricas y erupción cutánea. También se han observado diarrea, vértigo, insomnio, euforia, nerviosismo, hematuria (favorecida por la ad-

ministración simultánea de anticoagulantes) y visión borrosa. Ocurren retención de agua y electrólitos y edema. Cuando se emplea fenilbutazona, debe tenerse constante vigilancia médica -- del paciente, hacer análisis de sangre frecuentes y restringir la ingestión de electrólitos.

La sustancia está contraindicada en pacientes con hipertensión y disfunción cardiaca, renal o hepática y en los que tienen antecedentes de úlcera péptica o hipersensibilidad a los fármacos. Los efectos tóxicos son más graves en los ancianos y no es conveniente usar el fármaco en estos pacientes.

OXIFENBUTAZONA

Este compuesto es un hidroxianálogo de la fenilbutazona y uno de sus principales productos de conversión en el organismo. Tiene el mismo espectro de actividad, usos terapéuticos y toxicidad de la fenilbutazona, se prescribe y se usa en clínica con las mismas indicaciones, peligros y contraindicaciones y se dice que causa menos irritación gástrica.

Oxifenbutazona, M.F. (Tanderil). Se expende en tabletas de -- 100 mg. Para adultos, la dosis diaria usual es de 300 a 400 mg fraccionada en tres o cuatro porciones iguales que se ingieren después de las comidas para evitar o atenuar la irritación del estómago.

INDOMETACINA

Los compuestos del indol con cadena lateral ácida en posición 3 han sido estudiados intensamente en virtud de sus efectos analgésicos y antiinflamatorio. La atención principal ha sido enfocada en la indometacina: Sintetizada en 1963, pronto fue introducida en terapéutica, para el tratamiento de la artritis reumatoide y trastornos semejantes. Aunque eficaz en estas aplicaciones, su toxicidad suele impedir su empleo por largo tiempo.

PROPIEDADES FARMACOLOGICAS

Los principales efectos de la indometacina son anipíresis, analgésia y alivio de la inflamación. El efecto antipirético ha sido demostrando en los animales y en el hombre; es mayor que el de dosis equivalentes de aspirina y de acetaminofeno. En los niños la indometacina produce más rápida disminución de la fiebre que la aspirina y el efecto es más duradero. No se conoce el efecto de la antipíresis, pero se presume que es semejante al de la aspirina.

El efecto analgésico de la indometacina es evidente solo en aquellos estados patológicos en que el dolor acompaña a un estado inflamatorio. En los pacientes, una sola dosis de 50 mg es equivalente en eficacia analgésica a 600 mg de aspirina. Pocos efectos secundarios se han demostrado después de administrar este fármaco por corto tiempo para el dolor agudo, pero su uso continuado por mucho tiempo para dolores leves ha dado alta frecuencia de serios efectos colaterales. La indometacina produce potente efecto antiinflamatorio en animales de experimentación y en el hombre. En dosis equivalentes, el efecto antiinflamatorio es mayor que el de la hidrocortisona y de la aspirina; el efecto en combinación con corticoesteroides es aditivo. La indometacina desacopla la fosforilación oxidativa en los mitocondrios del tejido cartilaginoso y del parénquima hepático y su mecanismo de acción puede estar relacionado con este efecto. También reprime el factor de permeabilidad de los ganglios linfáticos en reacciones de hipersensibilidad retardada y como coluquina, inhibe los movimientos de los leucocitos polimorfonucleares.

El efecto antiinflamatorio en el hombre es evidente cuando el fármaco se emplea en la artritis reumatoidea y otros tipos de artritis semejantes y en la gota aguda.

ABSORCION, DISTRIBUCION, BIOTRANSFORMACION Y ELIMINACION

La indometacina ingerida es rápidamente absorbida, y casi en su totalidad, por el tubo digestivo. El nivel máximo en el plasma se alcanza en el término de una a cuatro horas.

PREPARADOS Y DOSIS

Indometacina, M.F. (Indocin), es un polvo blanco finamente cristalizado, casi insoluble en agua. Las cápsulas oficiales para administración bucal contienen 25 ó 50 mg del fármaco. También se emplea en forma de supositorios.

USOS TERAPEUTICOS

La indometacina se emplea en terapéutica por sus efectos analgésicos, antipirético y antiinflamatorio. Por la alta frecuencia de efectos aviesos, que suelen ser graves cuando se administran en tratamiento largo, no se recomienda su empleo como analgésico de dolores leves ni como antipirético. Sin embargo, ha dado buenos resultados como antipirético en la enfermedad de Hodgkin cuando la fiebre es refractaria a otro tratamiento. Estudios doblemente a ciegas han demostrado que la indometacina (100 a 150 mg al día), produce un efecto antiinflamatorio superior a la de un placebo e igual de dosis toleradas de aspirina y fenilbutazona en pacientes con artritis reumatoide. Se han atribuido a la indometacina buenos resultados en el tratamiento de la espondilitis anquilosante, osteoartritis y artritis psoriásica; pero no es el mejor medicamento contra estas enfermedades por causa de su toxicidad, y los ensayos clínicos realizados hasta ahora son insuficientes.

EFFECTOS DE TOXICIDAD Y PRECAUSIONES

Los efectos secundarios de la indometacina limitan su empleo terapéutico continuado. Los trastornos y complicaciones gastroin-

testinales son anorexia, náuseas, dolor abdominal y úlcera péptica, a veces con hemorragia y perforación. Se han registrado casos de pancreatitis aguda.

La indometacina no debe darse a mujeres embarazadas, ni a los niños, ni a personas que trabajan con máquinas, ni a pacientes con trastorno psiquiátricos, epilepsia o parkinsonismo. Está contraindicada en individuos con enfermedad renal o lesiones ulceradas de estómago o intestino.

C O L Q U I C I N A

La colquicina es un alcoloide del bolbo y de las semillas del *Colchicum autumnale* (azafrán de otoño, azafrán de las praderas, quitameriendas), planta a la que en la antigüedad se dió el nombre de cólquico porque se cría naturalmente en la cólquida, región del Asia Menor.

PROPIEDADES FARMACOLOGICAS

Efecto en la gota el mecanismo del impresionante alivio que da la colquicina en los ataques agudos de artritis gotosa no se conoce del todo pero el estudio de los procesos que participan en la precipitación de un ataque agudo han ayudado a elucidar en qué forma puede éste fármaco coproducir sus efectos. La sustancia no es analgésica y no alivia otros tipos de dolor; en pequeñas dosis tiene un ligero efecto antiinflamatorio, que es selectivo para la gota aguda, pero no es útil para otras formas de artritis. Un agente agudo de gota es la reacción inflamatoria a los cristales de urato monosódico que se depositan en el tejido articular provenientes de los líquidos hiperúricos corporales; la reacción se agrava conforme se acumulan más cristales de urato.

La colquicina obra no porque influya en la precipitación de ácido úrico, sino reduciendo la reacción inflamatoria a los cristales depositados y disminuyendo la fagocitosis.

En los tejidos sinoviales y en los leucocitos de la inflamación hay mucha producción de ácido láctico, que disminuye el PH y favorece el depósito de ácido úrico.

ABSORCION, DESTINO, BIOTRANSFORMACION Y EXCRECION.

La colquicina se absorbe en conducto digestivo, pasa por el hígado donde es metabolizada. La gran cantidad de substancia que pasa al intestino con la bilis y la secreción directa desde la sangre explican la importancia de las manifestaciones intestinales del envenenamiento por colquicina.

T O X I C I D A D

La intoxicación con colquicina suele deberse a sobredosis. Rasgo interesante de estos casos es el período latente de varias horas o más que transcurre entre la administración de la substancia y el comienzo de los síntomas. En el envenenamiento agudo los síntomas gastrointestinales aparecen primero. Son característicos del dolor abdominal intenso, las náuseas, los vómitos y la diarrea. Otro síntoma importante es la sensación de quemadura en la faringe y en la piel.

U S O S T R A P E U T I C O S

Gota. La colquicina no tiene igual en el tratamiento de los ataques agudos de gota. Su efecto es tan impresionante y selectivo que se le ha usado con fines de diagnóstico. Un paciente en angustiada invalidez, con articulaciones inflamadas, rojas y calientes, obtiene suficiente alivio y puede caminar en pocas horas.

Se ha demostrado que la colquicina o un fármaco de acción semejante debe administrarse profilácticamente a personas con gota crónica durante el período asintomático.

T R I P S I N A

Acciones farmacológicas. La tripsina es una enzima proteolítica obtenida del páncreas de res. Actúa directamente para hidrolizar proteínas naturales y es eficaz en límites de PH de 5 a 8 la actividad es óptima PH aproximado de 7. La especificidad de la tripsina es muy limitada. Hidroliza sólo los enlaces de éster o peptídicos en que la fracción carboxílica del aminoácido es la lisina o la arginina. La tripsina difiere de la estreptocinasa estreptodornasa en tres caracteres; no requiere el concurso de un cofactor, es eficaz contra un gran número de proteínas e hidroliza la fracción proteínica de las mucinas del aparato respiratorio. Administrada por la boca o por vía intramuscular, la enzima no produce niveles significativos en la sangre.

EFFECTOS SECUNDARIOS Y CONTRAINDICACIONES

La aplicación tópica de tripsina puede producir sensación urente intensa, la que cabe impedir por aplicación de anestésico local. La infiltración local en cavidades cerradas puede causar algo de aumento de la temperatura corporal y la frecuencia cardiaca. Esta reacción se impide por la administración previa de un antihistamínico. La inhalación por aerosol en ocasiones causa irritación de ojos y nariz, glositis, faringitis, sordera, y reacciones generales. Puede ocurrir choque anafiláctico en pacientes que han sido tratados con tripsina.

La tripsina está contraindicada en pacientes con disfunción hepática. Nunca debe administrarse por vía venosa.

U S O S T E R A P E U T I C O S

La tripsina es eficaz administrada por aerosol para licuar esputo viscoso. Posiblemente sea eficaz para aplicación tópica en el desbridamiento de heridas y úlceras abiertas y para uso intrapleural en el hemotórax o el empiema posoperatorio o traumático. Es útil para la licuefacción de sangre coagulada y de --

enfermedades no organizadas por tejido fibroso. Debe de emplearse con precaución en el empiema y en fistulas broncopleurales de origen tuberculoso. Su efecto irritante en la mucosa respiratoria limita su utilidad como agente mucolítico. La enzima es rápidamente inactivada cuando se inyecta en cavidades cerradas.

Q U I M O T R I P S I N A

Acciones Farmacológicas. La quimotripsina, forma cristalizada de un extracto de páncreas de bovino, es una endopeptidasa que hidroliza enlaces de éster y peptídicos. Aunque se considera que mecanismo de acción es semejante al de la tripsina, difiere de ésta última por lo menos en tres sentidos; a saber; el espectro de actividad fibrinolítica es mucho más extenso, la administración intramuscular y bucal de quimotripsina brinda concentraciones sanguíneas mensurables que persisten aproximadamente una hora y es relativamente estable durante 30 minutos en jugo intestinal humano. Cabe comprobar que la tripsina tiene acción antiinflamatoria en animales de laboratorio, pero sólo cuando la enzima se administra parenteralmente en dosis de 10 a 20 veces las empleadas clínicamente y antes de producirse inflamación.

No puede demostrarse eficacia semejante cuando la enzima se administra después que se ha formado inflamación. En consecuencia, sigue siendo discutible la utilidad clínica general de esta enzima.

E F E C T O S S E C U N D A R I O S Y C O N T R A I N D I C A C I O N E S

La quimotripsina es una proteína extraña y las repetidas inyecciones de ella pueden provocar sensibilidad. Se han visto casos graves de reacción anafiláctica con colapso vascular y pérdida del conocimiento. La irritación local en el sitio de la inyección y la ulceración después de la administración bucal son efectos citados por algunos autores. No hay contraindicaciones específicas para la administración bucal de la quimotrip

sina, pero se aconseja prescindir de su empleo en cirugía oftálmica en pacientes menores de 20 años de edad por la posible pérdida del humor vítreo.

USOS TERAPÉUTICOS

La quimetripsina, aisladamente o en combinación con tripsina, - se utiliza para aliviar los síntomas relacionados con la episiotomía. No se ha comprobado su utilidad en estados inflamatorios secundarios a traumatismos quirúrgicos o físicos. (11 Goodman S. Louis):

D A N E E N T A K E D A

Tabletas con capa entérica.

FORMULA: Cada tableta contiene: Serratio peptidasa mg
Excipiente c.b.p. . . . 152 mg

Historia: La Serratio-peptidasa es una enzima oral antiinflamatoria descubierta por el centro de investigación de Taked-Chemical Industries, Ltd. de Osaka, Japón.

Se trata de una proteasa que es producida por una bacteria del género *Serratio* (cepa E 15) familia de las anteobacteriaceas - orden de los Schizomycetes más de 30 tipos de bacterias han sido encontrados en el intestino del gusano de seda, entre ellas las del tipo *Serratio*, de donde se han obtenido precisamente la *Serratio-peptidasa*, una enzima proteolítica con gran actividad antiinflamatoria.

A C C I O N E S F A R M A C O L O G I C A S

- 1.- Disminuye el edema inflamatorio, la tumefacción y el exotoma al mejorar la circulación del fluido tisular y facilitar la observación de los productos de descomposición a través de la sangre y de los vasos linfáticos.
- 2.- Acelera la licuefacción del esputo y de la supuración.

- 3.- Facilita la limpieza de la superficie de las lesiones favoreciendo la cicatrización.
- 4.- Favorece la concentración de los antibióticos en el foco infeccioso incrementando la acción terapéutica.

C A R A C T E R I S T I C A S

Elevada actividad enzimática: Dangen-Takeda es tres a 24 veces más activo que la tripsina, quimiotripsina, bromelina, potente efecto antiinflamatorio y antiedematoso.

V E N T A J A S

- 1.- Baja toxicidad
- 2.- Magnífica tolerancia
- 3.- Puede asociarse con cualquier antibiótico o antimicrobiano.
- 4.- Da resultados clínicos muy buenos.

I N D I C A C I O N E S

Cirugía y ortopedia, Otorrinolaringología, Oftalmología, Odontología, Medicina Interna, Anestesiología, Ginecología y Obstetricia y Urología.

C O N T R A I N D I C A C I O N E S

Discrasias sanguíneas, hipoprotobinemia, degeneración amarilla del hígado, pancreatitis aguda.

R E A C C I O N E S S E C U N D A R I A S

Ocasionalmente anorexia, náusea y erupción cutánea que desaparecen al suspender el tratamiento:

D O S I S

Adultos y mayores de 12 años 1 ó 2 tabletas por vía oral 3 ve--

ces al día. Niños de 5 a 12 años una tableta por vía oral de 2 o 3 veces al día.

PRESENTACION: Caja con 12 tabletas protegidas individualmente.

LABORATORIOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.

E R I T R O M I C I N A E N Z I M A T I C A

Antibiótico de espectro intermedio y antiinflamatorio.

FORMULA: Cada cápsula contiene: Estolato de eritromicina equivalente a: 0.250 g
de eritromicina base
Tripsina (50,500 U.N.F.) 20.20 mg
Quimotripsina (6,000 U.N.F.).. . . . 6.00 mg
Ribonucleasa 50 mg
Excipiente c.b.p.. 1 cápsula

I N D I C A C I O N E S

Antibiótico de espectro medio con acción bacterisida sobre gérmenes grampositivo (Estreptococo, B hemolítico, Estafilococo dorado, Neumococo) muy eficaz en infecciones de tracto respiratorio. Amigdalitis, Faringitis, Bronqueneumonias, o en cualquier proceso infeccioso producido por gérmenes sensibles al medicamento, **LAS ENZIMAS TIENEN ACCION ANTIINFLAMATORIA.**

C O N T R A I N D I C A C I O N E S

En pacientes sensibles a la eritromicina o en padecimientos hepáticos severos.

R E A C C I O N E S S E C U N D A R I A S

Ocasionalmente náusea y vómito, el uso prolongado durante más de 20 días de administración continua, puede ocasionar colestasis intrahepática al continuar la administración del producto desaparece la sintomatología sin dejar ninguna lesión.

D O S I S

De acuerdo con las indicaciones del médico se sugiere en relación con el peso a tratar como promedio de 2 a 6 cápsulas cada 6 horas.

V I A D E A D M I N I S T R A C I O N O R A L

PRESENTACION: Caja con 12 cápsulas

LABORATORIOS INFAN S.A.

F E N D R I L

Grazeas con capa enterica.

Cada grazea contiene: Oxifenilbutazona. 0.1 g
 Excipiente de c.b.p.. 0.3 g

La oxifenilbutazona, metabolito idroxidado de la Fenilbutazona, ha demostrado poseer notables propiedades antiinflamatorias y -antipiréticas. La oxifenilbutazona se considera superior a la fenel-butazona no solo en cuanto a su actividad terapéutica sino porque es absorbida más lentamente y porque posee propiedades antiflogísticas tanto en inflamaciones reumáticas como traumáticas.

I N D I C A C I O N E S

Antiinflamatorio, analgésico, antitérmico y antirreumático.

CONTRAINDICACIONES: En úlcera gastroduodenal activa, insuficiencia hepática, hepatitis, nefritis, discrasias sanguíneas, -insuficiencia cardíaca, oliguria.

REACCIONES SECUNDARIAS: Pueden presentarse náuseas, vómitos, -gastritis, urticaria, diarrea y edema.

VIA DE ADMINISTRACION ORAL.

DOSES: Inicial, 2 grageas, 2 ó 3 veces al día, de mantenimiento una gragea 3 veces al día.

PRESENTACION: Caja con 20 grageas (con capa enterica)

LABORATORIOS NESSEL, S.A.

S O N D E R I L

Antiinflamatorio, antiexudativo, no enzimático.

COMPOSICION: La substancia activa de Sonderil es el monohidrato de FENIL 2(p-hidroxifenil)-3,5-dioxo-4-n-butil-pirazolidina)

INDICACIONES: Inflamación de las vías respiratorias, inflamación en otorrinolaringología, inflamación no traumática de aparato locomotor, inflamación de los órganos pelvicos, inflamación en Odontología.

CONTRAINDICACIONES: Ulcera gastroduodenal, leucopenia, diatesis hemorrágica, hipersensibilidad frente a los derivados pirazólonicos. Hay que tener precaución en los trastornos cardiacos, renales y hepáticos.

REACCIONES SECUNDARIAS: De intolerancia gástrica. Para su control se recomienda ingerir las grageas después de los alimentos estomatitis, dermatosis de tipo alérgico, herpes labial, máculas eritematosas, urticaria y como todas las pirazolonas, puede producir displasia medular.

DOSES: Inicial, 2 grageas, 3 veces al día de sosten gragea 3 veces al día.

PRESENTACION: Frasco con 30 grageas de 100 mg con capa enterica.

LABORATORIOS RONTI DE MEXICO, S.A.

T A N T U M

ANTIINFLAMATORIO

FORMULA: Cada tableta contiene 50 mg de clorhidrato de benzida-

mida; excipiente c.b.p. 250 mg.

DESCRIPCION: La bensidamina controla eficazmente la inflamación aguda independiente de cual sea la causa, debido a que aminora la intensidad de la reacción vascular-exudativa, sin interferir con los mecanismos defensivos ni con los procesos de regeneración.

TANTUM: Suprime la inflamación y sus manifestaciones: dolor, edema, enrojecimiento y favorece una regeneración más rápida de los tejidos afectados.

Con Tantum es posible aplicar uno de los principios más vigorosos de la terapéutica moderna "Para que la inflamación cumpla realmente su finalidad sanadora, debe ser inteligentemente gobernada por el Médico".

INDICACIONES: Afecciones inflamatorias, cualesquiera que sean sus causas y manifestaciones, Traumatología, Cirugía, Ortopedia Urología, Ginecoobstetricia, Odontología.

Vía de Administración oral.

DOSIS: Cuatro tabletas al día, deglutidas con leche o disueltas en medio vaso de agua.

CONTRAINDICACIONES: Sensibilidad conocida al fármaco.

REACCIONES SECUNDARIAS: Ocasionalmente Pirosis.

PRESENTACION: Caja con 20 tabletas.

LABORATORIOS ORGANON DE MEXICO, S.A.

T A N D E R I L

Antiinflamatorio, antiexudativo, no enzimático.

COMPOSICION: La substancia activa de Tanderil es el monohidrato de 1-fenil-2-(P-hidroxifenil)-3,5-dioxo-4n-butyl-pirazolidina.

MECANISMO DE ACCION: Tanderil es antiinflamatorio por ser antiexudativo impide la formación de exudado al antagonizar los mediadores químicos responsables del proceso inflamatorio.

Está indicado en el tratamiento de procesos inflamatorios y de tumefacción local de diversa etiología.

Ejerce además un efecto analgésico periférico.

INDICACIONES:

Inflamación de las vías respiratorias, por su actividad antiinflamatoria y antitérmica, Tanderil tiene una indicación precisa como medicación coadyuvante de la antibioterapia específica de -- las enfermedades de etiología bacteriana, y vírica, bronquitis, faringitis y neumonías.

Inflamación en Odontología: Abscesos, extracciones de piezas -- dentarias y cirugías.

CONTRAINDICACIONES:

Úlcera gastroduodenal, Leucopenia, diatesis hemorrágica, hipersensibilidad frente a los derivados pirazolónicos. Hay que tener precaución en los trastornos cardiacos, renales y hepáticos. Insuficiencia hepática, hepatitis, nefritis, glomerulonefritis.

REACCIONES SECUNDARIAS:

De intolerancia gástrica.

Para su control se recomienda ingerir las grageas después de -- los alimentos, estomatitis, dermatosis, de tipo alérgico Herpes labial, máculas eritematosas, urticaria y como todas las pirazolonas puede producir displasia medular.

DOSIS:

Inicial: 2 grageas, 3 veces al día de sotón, 1 gragea 3 veces al día.

SUPOSITORIOS: Adultos de 1 a 3 de 250 mg. Niños de 1 a 3 de -- 100 mg según la edad.

PRESENTACION: Caja con 30 grageas de 100 mg.

Caja con 5 supositorios para adultos y para niños.

CIBA-GEICY MEXICO, S.A. DE C.V.

Q U I M A R O R A L - 1 0 0**(100,000 U. Armour)****QUINAR ORAL****(50,000 U. Armour)**

Grageas con capa entérica.

Enzimático - Antiinflamatorio oral.

FORMULA: Quimar oral 100 cada gragea con capa entérica contiene: 100,000 U. Armour de concentrado purificado de Tripsina -- quimotripsina, en proporción de 6 a 1.

Quimar oral: cada gragea con capa entérica contiene: 50,000 U. Armour de concentrado purificado de tripsina-quimotripsina.

ACCION E INDICACIONES:

Reducen los síntomas y signos de la inflamación, acelera la recuperación funcional y disminuye el tiempo de tratamiento en: Hematoma, Esquinces, torceduras, luxaciones, fracturas, traumatismos quirúrgicos y obstétricos.

En procesos infecciosos como faringitis, otitis, bronquitis, abscesos, etc. conviniéndolos con el antimicrobiano de elección.

En congestión pélvica y en la episiotomía.

En inflamaciones vasculares como flebitis, tromboflebitis, úlcera varicosa y úlcera de decubito.

En Odontología son de utilidad en: Abscesos dentarios, extracciones, alveolitis, procedimientos de cirugía oral.

En los procesos infecciosos deben combinarse con el antibiótico de elección.

CONTRAINDICACIONES:

Trastornos de la coagulación sanguínea, alérgias a las enzimas proteolíticas, pancreatitis aguda.

REACCIONES SECUNDARIAS:

Urticaria y otras manifestaciones alérgicas leves, y transitorias, ocasionalmente náusea, vómito, hematuria y urticaria.

DOSIS:

Quimar oral 100 una gragea 4 veces al día administrado una hora antes de cada comida y al acostarse.

En niños se pueden deglutir las grageas, una gragea antes de cada comida y una al acostarse.

PRESENTACION: Quimar oral 100 y Quimar oral: Cajas con 12 grageas en tiras de papel celofanal.

QUIMAR LADGROSSMAN

inyectable

Antiinflamatorio

FORMULA: Quimar es una suspensión oleosa de Quimiotripsina purificada. Cada ml contiene 5000 unidades NF.

ACCION: Quimar disminuye los síntomas de la inflamación como el dolor, reduce el edema, el aumento de volumen, el aumento de la temperatura local y la importancia funcional.

INDICACIONES:

Hematomas, equimosis, fracturas, torceduras, traumatismos químicos.

En infecciones, conviniendolo con el antimicrobiano adecuado.

Los beneficios de Quimar se establecen de inmediato mejorando al paciente desde las primeras aplicaciones.

Se recomienda emplearlo en procesos inflamatorios intensos, al principio del tratamiento, y continuar con Quimar oral 100 si se requiere prolongar la administración.

CONTRAINDICACIONES:

Alergias a las enzimas antiinflamatorias, trastornos de la coagulación, pancreatitis aguda.

REACCIONES SECUNDARIAS:

Se han comunicado trastornos alérgicos leves que ceden con antihistamínicos, corticosteroides o ACTH. Puede provocar, excepcionalmente, náusea, vómito, hematuria, urticaria.

DOSIS: De 0.5 a 1 ml, una o 2 veces al día, reduciendo la dosis

conforme se obtenga mejoría. En la inflamación crónica o recu--
rrente la dosis es de 0.5 a 1 ml una o dos veces por semana.

VIA DE ADMINISTRACION: Intramuscular.

PRESENTACION: Ampoyetas de 1 ml y frasco ampula de 5 ml para -
dosis múltiples. Cada ml contiene 5,000 U. N.F.

QUINAGESICO LAB. GROSSMAN, S.A.

Dualidad de fármacos. Dualidad de acción.

En la terapéutica de la inflamación y el dolor.

ACCION: Combina la acción antiinflamatoria del complejo tripsi-
na-quimiotripsina con la acción analgésica del paracetamol.

FORMULA: Cada cápsula contiene: Actividad enzimática equivalen-
te a 100,000 U Armour, en la forma de núcleo con cubierta gas-
tro-resistente (entérica) y 500 mg de paracetamol.

INDICACIONES: La dualidad de acción de Quimagésico, antiinfla-
matoria-analgésica proporciona tratamiento sintomático eficaz -
en:

Esquinces, torceduras, hematomas, equimosis, tendinitis, bursi-
tis y otros traumatismos. Es un valioso auxiliar en medicina -
industrial y deportiva, traumatología, cirugía, obstericia, O--
DONTOLOGIA Y CIRUGIA ODONTOLOGICA.

Cuando existe infección debe de combinarse con el antimicrobia-
no adecuado.

PRECAUCIONES: Usar con precaución en pacientes bajo tratamien-
to anticoagulante no se ha establecido su seguridad durante el
embarazo.

CONTRAINDICACIONES: Trastornos de la coagulación sanguínea, --
pancreatitis aguda, alergia a los componentes. .

REACCIONES SECUNDARIAS: En algunos pacientes puede producir --
reacciones de hipersensibilidad que caden a la administración -
de antihistaminicos, coricosteroides o ACTH.

DOISIS: Adulto: 4 cápsulas en 24 horas se sugiere no exceder -
la dosis de 2.5 mg de paracetamol, en 24 horas.

PRESENTACION: Caja con 8 y 16 cápsulas.

PARENZESICO F.

Cápsulas

FORMULA: Cada cápsula contiene:

ACETAMINOFEN.	500 mg
Más de una gragea entérica contenido.	
Tripsina	82,400 U.N.F.
QUIMOTIPINA	16,460 U.N.F.
Excipiente c.b.p.	1 cápsula.

INDICACIONES: Solo para el alivio de la inflamación, el edema, el dolor en estados moderados asociados con:

Reacciones tisulares postoperatorias (Cirugía oral, Cirugía dental, posteriormente, extracciones, episiotomías, procedimientos quirúrgicos en general incluyendo rinoplastias y cirugía de cabeza y cuello).

TRAUMATISMOS ACCIDENTALES: (Contusiones, laceraciones).

Conjuntamente con Parenzyme en procesos inflamatorios y dolorosos más severos asociados con desordenes venenosos periféricos (Tromboflebitis, Flebotrombosis) y ulceraciones superficiales - (Varicosas, desbeticas y de Decubito)

COMPATIBILIDADES: No hay incompatibilidades conocidas.

IMPORTANTE: Si hay infección en la terapia antibiótica es recomendable el tratamiento apropiado debe ser administrado concomitantemente.

PRECAUCIONES: Al igual que las otras enzimas proteolíticas de origen animal es posible que exista o se presente durante su administración o la tripsina o a la Quimotripsina.

Han habido reporte aislados de choque anafiláctico.

CONTRAINDICACIONES: Parenzésico F. Cápsulas no debe administrarse a pacientes con reconocida sensibilidad a la tripsina o a la quimotripsina.

REACCIONES SECUNDARIAS: Durante años de intenso uso ha habido reportes infrecuentes de efectos secundarios con Parenzyme (sin

acetaminofen) Estos efectos secundarios incluyen manifestaciones alérgicas, malestar gastrointestinal y aumento en la velocidad de disolución de las suturas de origen animal. Ha habido reportes aislados de hematurias albuminurias. También ha sido reportado un incremento en la tendencia a sangrar, pero en estudios controlados se ha visto que ésta tenía una incidencia igual en el grupo tratado con placebo. Es recomendable descontinuar la medicación en presencia de efectos secundarios.

DOSES: Traumatismo accidental: Una cápsula 4 veces al día hasta que se reduzca satisfactoriamente el dolor y/o la inflamación. Para obtener resultados óptimos el tratamiento debe iniciarse lo más precozmente posible.

En Odontología: Una cápsula antes de la operación, seguida de una cápsula 4 veces al día por uno o dos días después de la operación.

PRESENTACION: Caja con 12 cápsulas en tiras de papel aluminio.

LOB. ME VELL

ACETOSMINOFEN

T R O M A S I N "A"

Enzima antiinflamatoria con analgésico.

FORMULA: Cada tableta contiene:

Extracto purificado de papaina.	20,000 U
(equivalente a 10 mg de actividad papainica)	
Acido de cetilsalicilico.	500 mg
Excipiente c.b.p.	1 Tableta

INDICACIONES: TOMA SIN "A" Tiene las mismas indicaciones que Tromasin. El ácido acetilsalicilico potencia la acción antiinflamatoria de TROMASIN, además de actuar sobre el proceso doloroso y/o la fiebre. Si se sospecha infección el paciente deberá recibir la medicación antibacteriana adecuada.

CONTRAINDICACIONES: Paciente que manifiesta intolerancia gástrica a ácido acetilsalicilico, discrasias sanguíneas hemorrá-

paras y en embarazo; también en Úlcera hepática activa.

PRECAUCIONES: Usela con cautela cuando se estén administrando-
anticoagulante.

DOSIS: Adultos 3 a 6 tabletas al día, según la intensidad del
padecimiento.

Niños: 2 a 3 tabletas al día según la edad.

Las tabletas deben ser deglutidas lejos de los alimentos. La
dosificación exacta puede ser calculada de 25 a 50 mg/Kg/día di-
vididos en 3 o más tomas fraccionadas.

PRESENTACION: Frasco con 24 tabletas.

T R O M A S I N

Enzima antiinflamatoria proteolítica (Fibrinolítica)

FORMULA: Cada tableta contiene:

Extracto purificado de papaina (equivalente a 5 mg de actividad
papainica) 8.55 mg; Excipiente c.b.o. 1 tableta.

Cada tableta contiene 10,000 Unidades Warner / Chilcott de acti-
vidad enzimática.

INDICACIONES: Auxiliar en la reabsorción de Hem atomas de los
traumatizados y en la resolución de procesos inflamatorios.

CONTRAINDICACIONES: Discrasias sanguíneas Hemorragiparas.

REACCIONES SECUNDARIAS: Muy raras veces se han presentado:
Náuseas, vómito, prurito o urticaria.

Algún paciente ocasional pudiera manifestar discreta sensación
ardorosa en la boca, en el sitio donde esté colocada la tableta
ésta molestia desaparece al cambiar la tableta a otro sitio.

PRECAUCIONES: Usela con cautela cuando se estén administrando-
anticoagulantes.

DOSIS: Tomar 2 tabletas media hora antes de cada comida duran-
te 3 a 4 días o mientras dure el proceso de reabsorción.

DOSIS: PROFILACTICA: 1 ó 2 tabletas tomadas 3 horas antes de la
intervención quirúrgica, de instrumentación u otros procedimien-
tos que produzcan trauma.

La tableta puede ser deglutida, chupada o masticada.

PRESENTACION: Frasco con 24 tabletas.

WARNER C TILCOTT

LABORATORIOS DICO

I N D O M E T A C I N A A N S A

Antiinflamatorio

FORMULA: Indometacina 25 mg., excipiente c.b.p. una cápsula.

ACCION E INDICACIONES: Es una droga antiinflamatoria, no esteroide altamente eficaz, con propiedades analgésicas y antipiréticas distinta a otros agentes antireumáticos como son los corticosteroides, la pirasolonas y los salicilatos produce rápido alivio del dolor, reduce la fiebre, la inflamación y rigides.

PRECAUCIONES: En presencia de trastornos psiquiátricos, epilepsia, parkinsonismo, infecciones. No conducir vehículos de motor durante el tratamiento. Deberá administrarse con alimentos, leche o un antácido.

Usese con mayor precaución - en los ancianos.

CONTRAINDICACIONES: Niños, embarazo o lactancia, úlcera péptica activa, historia recurrente de lesiones gastrointestinales y sensibilidad a la indometacina.

REACCIONES SECUNDARIAS: Cefalea, vértigo, confusión mental, -- somnolencia, y otras alteraciones psíquicas, náuseas anorexia, vómito, diarrea, ictericia y hepatitis, prurito, urticaria, leucopenia, púrpura, anemia aplásica y hemolítica, trombocitopenia y tirritus.

DOSIS: Se debe ajustar a cada paciente, fluctúa de 2 a 6 cápsulas al día en dosis fraccionadas.

PRESENTACION: Caja con 30 cápsulas de 25 mg.

LABORATORIOS - ANTIBIOTICOS DE MEXICO, S.A.

ANALGESICOS

GENERALIDADES: Las drogas pueden aliviar el dolor por distintos mecanismos, así las drogas espasmolíticas, al provocar la relajación del músculo liso, pueden suprimir ciertos dolores a espasmos del mismo. El dolor debido a un proceso inflamatorio bacteriano cede al curarse la infección por medio de las drogas quimioterápicas. Pero existen sustancias que tienen la propiedad de suprimir el dolor al actuar directamente sobre el Sistema Nervioso Central deprimiendo los centros correspondientes, - son las drogas analgésicas. Existen dos clases de drogas analgésicas:

- 1.- Aquellas que producen esta acción y además tienen la propiedad de provocar el descenso de la temperatura en los sujetos fébriles, a éstas drogas se les llama drogas antipiréticas analgésicas.
- 2.- Las drogas que producen alivio del dolor y sueño se denominan hipnoanalgésicos.

PROPIEDADES DE UN ANALGESICO IDEAL:

(1)

- A).- La droga no ha de producir dependencia, tolerancia, ni adicción.
- B).- Debe de aliviar todo tipo de dolor en forma eficaz y selectiva.
- C).- No ha de producir sedación y muy poca euforia.
- D).- Su duración de acción debe ser adecuada.
- E).- No debe de producir acciones colaterales sobre la respiración, sistema cardiovascular y gastrointestinal.
- F).- Debe tener un amplio margen de seguridad.
- G).- La droga deberá de actuar tanto por la vía oral y parenteral.
- H).- Debe ser estable, barata y agradable de tomar.

1).- Ha de poder utilizarse sin peligro en obstetricia y como medicación preanestésica.

Como se podrá observar ninguna droga analgésica constituye lo ideal y en general solo cumplen con algunas condiciones específicas.

CLASIFICACION DE HIPNOANALGESICOS:

(1)

- a).- Alcaloides del opio, incluyendo los semisintéticos derivados de aquellos.
- b).- Hipnoanalgésicos sintéticos.
- c).- Antagonistas de los hipnoanalgésicos; Walerfina.

Las drogas analgésicas antipiréticas se clasifican desde su punto de vista químico y farmacológica en cuatro grupos.

- 1).- Derivados del ácido salicílico o salicilatos, especialmente al salicilato de sodio, el ácido acetil salicílico (aspirina), y la salicilamina.
- 2).- Derivados de las pirazolonas ó pirazolonas. a) Antipirina, aminopirina (piramidon), depirona (novalgina), éstas dos últimas derivadas de las primeras. b) Fenilbutazona (butazolidina, su sal sódica y su derivado la oxifenbutazona -- (tanderil).
- 3).- Derivados del para-aminofenol; Acetanilida, acetofenetidina (Fanacetina que en el organismo se transforma en acetomifen o N-acetil- p-a minofenol.
- 4).- Derivados de la quinolina: Quinina cincofeno.

A C C I O N P A R M A C O L O G I C A

(1)

1).- ACCION ANTIPIRETIKA:

A) ANTIPIRESIS.- Estas drogas provocan el descenso de la temperatura del cuerpo siendo intensa en sujetos febriles, pero en normales su acción es poco intensa. Su acción comienza después de media hora de tomar la droga, llegando a su máximo a las dos horas y declina terminando su acción a las siete u ocho horas. La pérdida de calor se produce por vasodilatación cutánea y sudoración, pero en dosis altas puede provocar colapso, si la fiebre baja bruscamente.

B) MECANISMO DE ACCION.- Actúan descendiendo al nivel del termostato, centro térmico hipotalámico a un nivel inferior normal del que estaba ajustado antes de la fiebre como consecuencia se produce un aumento de la termolisis que superando a la termogenesis provoca descenso de la temperatura.

2).- ACCION ANALGESICA:

A) La analgesia constituye la segunda acción de la droga, y es capaz de aliviar el dolor que nace en estructura somáticas como músculos, articulaciones, nervios, el dolor visceral es poco influido. Siendo su potencia muy por debajo con relación a la morfina.

B) Su mecanismo de acción es deprimiendo el tálamo óptico-centro de las sensaciones dolorosas.

3).- ACCION SOBRE EL S.M.C.

Estas drogas poseen ligeros efectos sedantes. En el hombre a dosis tóxicas puede observarse con estas drogas sal-

vo la salicilamida, polípnea, excitación, delirio y a veces convulsiones.

4).- SISTEMA CARDIOVASCULAR:

En el hombre de las dosis corrientes no provocan ningún fenómeno, como no sea la reducción de la frecuencia cardiaca cuando desciende la temperatura en los pacientes febriles.

5).- TRACTO INTESTINAL Y MUSCULO LISO:

Los salicilatos son capaces de producir ardos epigástrico, náuseas y vómito por acción local gástrica, pero especialmente vómito de origen central, estos efectos se observan también en la fenilbutazona pero no en general con las otras drogas.

6).- ACCION SOBRE EL METABOLISMO:

- A) METABOLISMO GENERAL.- El metabolismo basal aumentada -- por la fiebre y por la acción de los antipiréticos cuando desciende la temperatura.
- B) ACCION URICOSURICA.- Aumento de la excreción renal de ácido úrico y se refiere principalmente a los salicilatos, cincofenos y fenilbutazona.
- C) AGUA Y ELECTROLITOS.- La fenilbutazona y la oxifenbutazona, producen retención de sodio, cloruro y agua en sujetos normales y reumáticos, por disminución de la excreción renal de éstos elementos debido al aumento de la reabsorción tubular de sodio y cloro. Esta retención hidrosalina es capaz de llegar a producir un edema.

7).- ACCION QUIMIOTERAPICA:

La quinina posee efectos quimioterápicos en el paludismo y los salicilatos tienen efectos beneficiosos en la fiebre reumática, haciendo desaparecer las manifestaciones articulares y la fiebre.

La aminopirina y cincofeno poseen estos efectos antirreumáticos pudiendo reemplazar a los salicilatos en algunos casos.

8).- ACCION ANTIINFLAMATORIA:

La acción antiinflamatoria principalmente de las pirazolonas y salicilatos es real y presenta efectos beneficiosos en procesos reumáticos crónicos, artritis reumatoide, espondilitis, fibrositis y en el ataque agudo de gota.

9).- ACCION SOBRE SANGRE:

- A) Agranulocitosis, producida por las pirazolonas.
- B) Metahemoglobinemia, producida por los derivados del para-aminofenol.

A B S O R C I O N D E S T I N O Y E X C R E C I O N

(1)

Se absorbe perfectamente en el tracto gastrointestinal, cuando se suministra por la vía bucal (dicha vía es la elección), asimismo se absorbe por la vía rectal. También se absorbe bien por las vías parenterales-intramuscular subcutánea, cuando se utilizan los preparados solubles, como piridina y fenilbutazona. La excreción de los derivados de la pirazolona se realiza -- por la vía urinaria y consiste principalmente en antipirina o aminopirina libre en un 5% y sus productos de transformación en un 40%, no conociéndose el destino del resto de la droga. Todas las demás drogas como son la fenilbutazona y sus derivados, así como los derivados del para-aminofenol y los salicilatos son eliminados por la orina.

I N T O X I C A C I O N

(1)

A) SALICILATOS.- En general y con dosis altas el salicilismo, -

sumidos, sordera, náuseas, vómito, excitación nerviosa, hipépepsia, con la salicilamida, mareos y somnolencia. En general para el ácido acetil salicílico y aún a dosis pequeñas -- sensibilización alérgica, erupciones cutáneas, edema angineu rótico y crisis asmáticas.

- B) DERIVADOS DE LA QUINOLINA.- Para la quinina, el cinchonismo, sumido, sordera trastornos visuales, náuseas, vómito. Para el cincófeno, daño hepático, ictericia.
- C) DERIVADOS DE LA PIRAZOLONA.- Antipirina, fenómenos de la sen sibilización alérgica, colapso. Aminopirina, agranulocitosis colapso, convulsiones, fenómenos alérgicos. Fenilbutazona y Oxifenbutazona, trastornos gastrointestinales, edema, erup ciones cutáneas, hepatitis, trastornos nerviosos y hemáticos.
- D) DERIVADOS DEL PARA-AMINOFENOL.- Cianosis, anemia, excitación, delirio y convulsiones.

R A B I T O

(1)

Forma leve de dependencia psíquica, ya que la supresión de la droga muy pocas veces origina síntomas de necesidad, como exita ción o insomnio.

MEDICAMENTOS COMERCIALES:

BASEROL 500

(2)

Son tabletas y presentan acción analgésica, tranquilizante y re lajante muscular.

FORMULA: Cada tableta contiene:

Metanpirona	500 mg.
Clormezanona	100 mg.

ACCION E INDICACIONES.- El baserol 500, combina 2 ingredientes- que actúan de acuerdo con los modernos conceptos de neurofisiolo gía. El componente analgésico actúa a nivel del tálamo elevan

de el umbral del dolor sin interferir con los reflejos normales además ejerce acción termorreguladora doble (central y periférica), a la que se debe su eficacia en la reducción de la fiebre. Posee también acción antiinflamatoria periférica y si el dolor coincide con espasmos musculoesqueléticos la concurrente de un tranquilizador y miorelajante como la clornexazona, actúa sobre la interneuronas y reduce eficazmente este síntoma. El otro ingrediente activo, la clornexazona, actúa sobre las interneuronas e inhibe los impulsos exagerados que perpetúan el dolor, evitando así la diseminación de estos impulsos por las vías motoras y sensoriales, modera la ansiedad y relaja el espasmo muscular.

El beserol 500 es muy eficaz para el alivio del dolor y el espasmo muscular asociados a: Procesos inflamatorios o degenerativos, fibrositis, osteoartritis, miositis, bursitis, tortícolis. Traumatismos, síndrome del disco intervertebral, lumbago, dolor sacroiliaco, esquinces musculares y tendinosos, contusiones, --mialgias post-operatorias. Dolor neurótico y vasomotor, cefaleas, odontalgias, otalgias, neuritis periférica.

ADVERTENCIA. - El beserol 500 contiene un derivado de la pirazolona; que puede producir granulocito-penia en pacientes sensibles.

CONTRAINDICACIONES. - Pacientes con antecedentes de discrasias sanguíneas, disfunción hepática o renal avanzada, alergia al medicamento, Úlcera gastroduodenal activa, insuficiencia cardíaca oliguria, insomnio. No se use combinado con clorpromaxima.

REACCIONES SECUNDARIAS. - Ocasionalmente puede presentarse fiebre, estomatitis, erupciones cutáneas, náuseas, vómito, gastritis, urticaria, constipación o diarrea, edema o cualquier manifestación de sensibilidad.

DOSES. - ADULTOS, 1 ó 2 tabletas 3 ó 4 veces al día, o de acuerdo con la intensidad del dolor. La dosis máxima diaria es de 8 tabletas.

NIÑOS: Infantes de 7 a 12 años será de media a una tableta 3 ó

4 veces al día, según criterio del médico.

PRESENTACION: Caja con 16 y 50 tabletas.

PRODUCTOS WINTHROP.

D I S P R I N A

(2)

Son tabletas y son considerados como analgésicos solubles.

FORMULA: Cada tableta contiene:

Acido Acetilsalicílico	0.300 g.
Carbonato de calcio	0.090 g.
Acido cítrico	0.030 g.
Excipiente	1 TABLETA

ACCION.- La disprina da lugar en el momento de disolverse en -- agua a una solución de acetilsalicilato de calcio que en con-- traste en el Ac. acetilsalicílico, se disuelve fácilmente en -- agua. La acción de la disprina es muy rápida, por ser soluble, los niveles sanguíneos se alcanzan 2 veces más rápido que con el Ac acetilsalicílico simple.

También por ser soluble no hay partículas que irriten, además, - la absorción y el vaciado gástrico son dos veces más rápido que con Ac. acetilsalicílico simple, disminuyendo la posibilidad de irritación gástrica.

Con disprina la dosis necesarias para un buen efecto terapéuti- co son mucho menores (mg/día), que con Ac. acetilsalicílico -- simple. La concentración de salicilatos en sangre es mayor, des - pués de administrar acetilsalicilato de calcio administrar una dosis igual de Ac. acetilsalicílico.

INDICACIONES Y POSOLOGIA.- Reumatismo, neuralgia, lumbago, cía- tica, dolor de cabeza, dismenorrea, resfriado, gripe, estados - febriles: 2 ó 3 tabletas cada 4 horas. Reumatismo articular agu - do: 4 a 6 tabletas cada 4 horas. Dolor consecutivo a extraccio- nes dentales, dolor de fracturas, esquinces: 2 a 4 tabletas ca- da 4 horas. Para gargarismos: cada 4 horas con la solución de

2 a 4 tabletas en medio vaso de agua.

Niños mayores de 6 años: 1 tableta 2 ó 3 veces al día. Niños menores de 6 años: Tomar Disprina Junior.

ADMINISTRACION.- Por vía oral, disolviendo previamente las tabletas en agua.

CONTRAINDICACIONES.- Intolerancia a los salicilatos, úlcera -- gastroduodenal activa. Administrarse con precaución a enfermos en tratamientos con anticuagulantes.

REACCIONES SECUNDARIAS.- Para la disprina no se han presentado ó reportado hasta la fecha.

PRESENTACION.- Caja con 24 tabletas.

PRODUCTOS ANDRE BIGAUX, S.A.

D I S P R I N A J U N I O R

REACCIONES SECUNDARIAS.- Para la disprina junior, no se han presentado hasta la fecha.

POSOLOGIA.- Lactantes: 1 ó 2 tabletas al día, disueltas en agua o divididas en tres tomas. Niños de 1 a 3 años: 1 tableta 2 ó 3 veces al día. Niños de 3 a 6 años: 2 tabletas 2 ó 3 veces al día. Niños mayores de 6 años: pueden tomar disprina para adultos.

N E O - M E L U B R I N A

(2)

Son ampolletas, comprimidos, gotas, jarabe y supositorios adulto e infantil (tiene acción analgésica, antipirética y antiinflamatoria).

FORMULA: Ampolletas.- Cada una contiene: ampolletas de 2 ml.
 Fenil-dimetil-pirazolona-metil-amino-metano-sulfonato de sodio. 1 g.
 Vehículo c.b.p. 2 ml.
 Ampolletas de 5 ml.

Fenil-dimetil-pirazolona-metil-amino-metano-sulfonato de sodio 2.5 g
Vehículo c.b.p. 5 ml.

Comprimidos cada uno contiene:

Fenil-dimetil-pirazolona-metil-amino-metano-sulfonato de sodio 0.5 g.
Excipiente 1 Comp.

Gotas: cada ml. contiene:

Fenil-dimetil-pirazolona-metil-amino-metano-sulfonato de sodio 0.5 g.
Vehículo c.b.p. 1 ml.

Jarabe: cada 100 ml. contiene:

Fenil-dimetil-pirazolona-metil-amino-metano-sulfonato de sodio 5 g.
Vehículo c.b.p. 100 ml

Supositorio Adulto: cada uno contiene:

Fenil-dimetil-pirazolona-metil-amino-metano-sulfonato de sodio 1 g.
Excipiente c.b.p. 1 Sup.

Supositorio Infantil: Cada uno contiene:

Fenil-dimetil-pirazolona-metil-amino-metano-sulfonato de sodio 0.300 g.
Excipiente c.b.p. 1 Sup.

INDICACIONES.- Para el tratamiento sintomático de las enfermedades que se acompañen de fiebre, dolor, inflamación, como en gripe, amigdalitis, otitis, faringitis, bronquitis, artritis, osteoartritis, bursitis. Traumatismos musculares y articulares; - Neuralgias y mialgias de cualquier etiología: Para eliminar el dolor en pre y post-operatorio y para potenciar el efecto de los anestésicos locales en odontología y en cirugía menor: Cuan

do se quiera prevenir el dolor en maniobras exploratorias como en ginecología, traumatología y ortopedia. En cualquier padecimiento que curse con fiebre, dolor e inflamación.

PRECAUSIONES.- Antes de administrar este medicamento se deberá de investigar el estado del aparato digestivo, hígado y riñón. En tratamientos prolongados debería efectuarse frecuentes biometrías hemáticas.

CONTRAINDICACIONES.- Úlcera gastroduodenal activa, insuficiencia, hepatitis, nefritis, discrasias sanguíneas, insuficiencia cardiaca, oliguria.

REACCIONES SECUNDARIAS.- Pueden presentarse náuseas, vómitos, urticaria, gastritis, constipación ó diarrea.

DO SIS.- Niños menores de 3 años:

Gotas	5 gotas 4 veces al día.
Jarabe	1/2 cucharadita 4 veces al día.
Supositorios.	1 supositorio infantil 3 veces al día.

Niños mayores de 3 años:

Gotas	10-20 gotas 3 veces al día.
Jarabe.	1 ó 2 cucharaditas 4 veces al día.
Supositorios.	1 ó 2 supositorios infantiles 3 veces al día.

Niños de edad escolar: Cualquiera de sus presentaciones.

1 ampollita de 2 ml. de 2 a 3 veces al día, I.M. ó I.V. lentamente.

1 comprimido 4 veces al día.

20 gotas 4 veces al día.

2 cucharadas 4 veces al día.

1 Supositorio adulto 2 veces al día.

ADULTOS:

1 ó 2 ampollitas de 2 ml 2 veces al día, I.M. ó I.V. lentamente

1 ampollita de 5 ml al día I.M. ó I.V. lentamente.

1 ó 2 comprimidos 4 veces al día.

10 a 40 gotas 4 veces al día.

2 ó 4 cucharadas 4 veces al día.

1 supositorio adulto 3 ó 4 veces al día.

PRESENTACIONES.- Inyectable: Cajas de 5 10 y 100 ampolletas de 2 ml.

Cajas de 5 y 100 ampolletas de 5 ml.

Comprimidos: Cajas con 10 y 80 comprimidos.

Gotas: Frasco con 15 ml. y gotero.

Jarabe: Frasco con 100 ml.

Supositorios: Caja con 5 supositorios adulto.

PRODUCTOS: QUINICA HOECHST DE MEXICO, S.A.

C O N N E L

Son tabletas, jarabe y gotas y presentan acción analgésica, antipirética y antiinflamatoria.

DESCRIPCION.- Connel (marca registrada de dipirona), es: Monohidrato de 1-fenil-2,3 dimetil-4metilaminometan sulfonato-5 pirazolona de sodio. Se presenta en las siguientes formas farmacológicas:

Tabletas de 300 mg.

Jarabe de 150 mg. por cucharadita de 5 ml.

Gotas de 500 mg. por ml.

ACCION.- Los derivados de la pirazolona participan en las propiedades generales de los salicilatos; pero los efectos analgésicos y antipiréticos se muestran con mayor claridad tanto en los animales como en los humanos y no presentan los peligros gástricos de los salicilatos.

La dipirona es rápida y casi completamente absorbida, se le encuentra en la orina dentro de los 30 min. de su administración oral. En parte es excretada sin alteraciones y en mayor proporción convertida en otros metabolitos.

Como antipirético connel incrementa la pérdida de calor y reduce la temperatura en los procesos febriles, no se modifica la producción del calor, sino que aumenta su pérdida, con lo cual disminuye la temperatura en los casos febriles, por un mecanismo fisiológico, pero sin alterar la temperatura normal.

El efecto analgésico del Connel es resultado de una influencia directa sobre los centros nerviosos. Actúa de modo similar a otras pirazolonas y derivados salicílicos, ó sea por acción sobre el S.W.C. es a nivel subcortical su sitio de acción, por el hecho de que la dosis analgésicos de dipirona no causa sedación o cualquier otro cambio sensorial, con excepción del dolor. Parte de su eficacia analgésica puede atribuirse a su acción antiinflamatoria.

La acción antiinflamatoria de la pirazolona es una propiedad importante de estos compuestos y Connel está indicado en afecciones reumatóides. La acción de Connel sobre los tejidos inflamados parece ser periférica y posiblemente relacionada con la reducción de la permeabilidad capilar.

Las gotas y el jarabe se absorben rápidamente y su dosificación es fácilmente ajustable a la edad y peso del paciente.

INDICACIONES.- Connel se puede emplear en el tratamiento sintomático de cualquier afección caracterizada por dolor agudo y -- fiebre, por ejemplo: gripe, neumonía y otras enfermedades infecciosas. Se utiliza para el alivio general del dolor agudo ó crónico de diversa etiología, como cefalalgia, ciática, neuralgia y en el tratamiento de varios tipos de afecciones reumáticas y brinda un rápido alivio del dolor y de la inflamación articular.

ODONTALGIAS.- Connel se recomienda para después de las extracciones dentales en odontologías, en el dolor post-operatorio y en todos los procesos dentales que requieren analgesia.

ADVERTENCIAS.- Connel es un derivado de las pirazolonas y se -

ha observado granulocitopenia marcada en un pequeño número de -
pacientes sensibles, después del tratamiento con derivados de -
la pirazolona.

PRECAUCIONES.- No debe excederse la dosis recomendada. Y no de-
be de usarse después de diez días sin consejo médico.

CONTRAINDICACIONES.- El uso de dipirona esta contraindicada ---
cuando prealezca las siguientes condiciones: Antecedentes de-
intolerancia ó reacción a la antipirina, aminopirina ó dipirina
Enfermedad hepática.

No se use este fármaco con clorpromasina debido a la grave hipo-
termia resultante.

REACCIONES SECUNDARIAS.- Se han informado que la dipirona ha --
producido: Anuria, anemia, hemolítica, púrpura trombocitopénica
anemia aplástica, erupciones cutáneas, edema, temblores, náu-
seas y vómito, hemorragia gastrointestinal, reacciones alérgi-
cas, incluyendo asma y edema angioneurótico y agravación de la
deficiencia de protombina.

DOSIS.- Una o dos tabletas 3 ó 4 veces al día, según la intensi-
dad del dolor y sus causas en personas adultas. En personas in
fantiles la dosis será de media a una tableta de 2 ó 3 veces al
día según la edad.

El Conmel jarabe (sabor plátano), en niños menores de 2 años:
a juicio del médico de 2 a 4 años de media a una cucharada (75
a 150 mg.) de 4 a 6 años: 1 a una y media cucharaditas (150 a -
225 mg.) de 6, a 14 años: 1 y media a 2 cucharaditas (225 a 300
mg.)

Adultos: 2 a 4 cucharaditas (300 a 600 mg.) estas dosis pueden
repetirse 4 ó 5 veces al día.

Conmel gotas: Niños menores de 5 años 2 gotas (50 mg.), por --
año de edad 3 veces al día. Niños mayores de 5 años 10 gotas -
(250 mg.), 3 veces al día. Adultos 20 gotas (500 mg.), 4 veces
al día, puede mezclarse con leche, refresco, miel o cualquier -
otro edulcorante.

PRESENTACION.- Cajas con 30 y 150 tabletas.
Frascos con 120 ml. de jarabe.
Frascos con 15 ml. de gotas.

PRODUCTOS WINTHROP.

PRODOLINA

(2)

con tabletas, inyecciones y supositorios para adultos y para niños y presentan acción analgésica.

FORMULA.- Cada tableta contiene:

Antipirínil-metilamino-metansulfonato-magnésico 0.400 g.
Clorhidrato de alfa-d-4-dimetilamino 1,2 difenil-3metil-2butanol
Propinato. 0.065 g.

Cada ampolleta contiene:

Antipirínil-metilamino-metansulfonato-magnésico. . . . 2.150 g.
Vehículo c.b.p. 5 ml.

Cada supositorio contiene: Adulto

Antipirínil-metilamino-metansulfonato-magnésico. . . . 1.250 g.
Excipiente c.b.p. 1 Sup.

Cada supositorio contiene: Infantil

Antipirínil-metilamino-metansulfonato-magnésico. . . . 0.500 g.
Excipiente c.b.p. 1 Sup.

ACCION.- La prodolina es un potente analgésico no narcótico que actúa por impregnación neuronal, en los receptores periféricos y en el S.M.C. a nivel de los receptores periféricos (dérmicos, perióísticos, viscerales y vasculares). La prodolina se fija - haciéndolos refractorios a la recepción y transmisión del estímulo doloroso.

En el S.M.C. la prodolina actúa en la médula espinal y en el tálamo. Su acción en la médula espinal tiene lugar en el sistema policipnático aferencial de cajal-Nordenboos, que es el área - multiplicación y amplificación de los estímulos dolorosos.

Además de contar con acción espasmolítica y antiinflamatoria.

INDICACIONES.- La prodolína está indicada en todo tipo de dolor agudo, crónico, visceral o somático. Dolores en traumatología y quemaduras, postpartum, en el dolor de la angina de pecho, neuritis, neuralgia del trigémino, herpes zoster, dismenorrea, artritis, gota, cefaleas, otalgias y odontalgias. En todo tipo de dolor cualquiera que sea su intensidad, origen y la edad o estado del paciente.

CONTRAINDICACIONES.- Úlceras gastrointestinales activas, insuficiencias, hepáticas, hepatitis, nefritis, discracias sanguíneas insuficiencia cardíaca, oliguria.

REACCIONES SECUNDARIAS.- Náuseas, vómito, gastritis, urticaria, constipación o diarrea, edema.

ADMINISTRACION Y POSOLOGIA.- Una ampolleta por vía intramuscular o intravenosa o 1 o 2 tabletas podrán repetirse en el día - hasta 3 o 4 veces si es necesario, según la intensidad del dolor o 1 supositorio adulto o infantil 3 veces al día.

PRESENTACIONES.- Inyectable: Caja con 2 ampolletas de 5 ml.

Tabletas: Envase con 2 y 10 tabletas.

Supositorios adultos e infantiles: cajas de 5 supositorios.

LABORATORIOS PROMICO DE MEXICO, S.A. DE C.V.

W I N A S O R B

(1)

Son tabletas y gotas para adultos y para niños, presentan acción analgésica y antipirética.

DESCRIPCION.- Winasorb adulto, tabletas de 500 mg de N-acetil-P-aminofeno (acetaminofenol acetaminofén), y 25 mg de sorbital sabor naranja.

Winasorb gotas: cada ml. contiene: 100 mg de acetaminofén y 0.5 g. sorbital.

ACCION.- Acetaminofén el metabolito activo de la fenacetina, - es eficaz para dominar la fiebre y el dolor en adultos y niños. No está relacionado con el ácido acetyl salicílico ni con la antipirina y no produce usualmente irritación gástrica en las dosis recomendadas. El sorbital facilita la absorción del acetaminofén.

INDICACIONES.- Para el alivio del dolor y los estados febriles: Dolor de cabeza, neuritis, dolor muscular, resfriados, dolores artríticos y reumáticos. Acción antipirética en casos de la elevación febril común en las infecciones respiratorias benignas - también como analgésico después de trabajos dentales o extracciones y dolor de muelas; en los malestares de la dentición, dolor de oídos y reacciones a las inyecciones.

CONTRAINDICACIONES.- Hipersensibilidad a la sal.

REACCIONES SECUNDARIAS.- Son raras las acciones alérgicas consecuentes a su administración. Ligera somnolencia.

DOSIS: Winasorb adulto tabletas: 1 - 2 tabletas 3 ó 4 veces al día.

Winasorb infantil tabletas: Niños de 4 a 6 años de edad 1 tableta infantil 3 ó 4 veces al día. Niños de 7 a 12 años de edad 2 tabletas infantiles 3 ó 4 veces al día.

Dosis de Winasorb gotas recomendadas para niños:

Niños de 1 año de edad 1 gotero 3 ó 4 veces por día.

Niños de 1 a 3 años de edad de 1 a 2 goteros 3 ó 4 veces al día.

Niños de 4 a 6 años de edad dar 2 goteros 3 ó 4 veces por día.

Niños de 7 a 12 años de edad dar 4 goteros 3 ó 4 veces por día.

Cada gotero hasta la marca contiene 0.6 ml. que equivale a 60 - mg. de acetaminofén.

PRESENTACIONES.- Winasorb adulto tabletas: cada de 24 y 60 tabletas.

Winasorb infantil tabletas: Caja de 24 y 60 tabletas con sabor a naranja.

Winasorb gotas: Frasco de 15 ml. con gotero calibrado de 0.6 - ml. = 60 mg.

PRODUCTOS WINTHRUP.-

D I S C U S I O N E S

C O N C L U S I O N E S

1. Dr. Horta, "Medicina" "Investigaciones Médicas"
Ed. Intermérica, S.A., Torreón, México
México 1970. Sección IX, Capítulo 41-44
página: 411-415

Para todos nosotros, es muy importante saber la Farmacología,
Dr. Valles Lara, Carlos, "Manual de Farmacia"
ya que hoy en la actualidad contamos con muchos medicamentos
Capítulo VII, páginas 145-146
que se usan para combatir todas las molestias que se presen-
tan muy frecuentemente en los pacientes.

Dr. Valles Lara, Carlos, "Manual de Farmacia"
Ed. Intermérica, S.A., Torreón, México 1970. Sección IX, Capítulo 41-44
página: 411-415

Pero al recetar cualquier medicamento, nosotros tenemos que
"La Enfermedad", Ed. María, S.P., México 1970
saber que tipo de medicamento es apropiado para cada pacien-
te, que dosis hay que dar, etc.

Dr. Horta, "Medicina" "Investigaciones Médicas"
Ed. Intermérica, S.A., Torreón, México 1970
Sección IX, Capítulo 41-44
página: 411-415

Es por eso que en este trabajo traté de sintetizar y poner -
"Salud y Enfermedad", Ed. María, S.P., México 1970
los medicamentos más apropiados para combatir las molestias
que presentan los pacientes al ir a vernos al consultorio.

Como sabemos todos nosotros el descubrimiento de los antibió-
ticos, ha venido a traer un nuevo avance a la Ciencia Médica.

Dr. Horta, "Medicina" "Investigaciones Médicas"
Ed. Intermérica, S.A., Torreón, México 1970. Sección IX, Capítulo 41-44
página: 411-415

Dr. Horta, "Medicina" "Investigaciones Médicas"
Ed. Intermérica, S.A., Torreón, México 1970. Sección IX, Capítulo 41-44
página: 411-415

Dr. Horta, "Medicina" "Investigaciones Médicas"
Ed. Intermérica, S.A., Torreón, México 1970. Sección IX, Capítulo 41-44
página: 411-415

C O N C L U S I O N E S

Para todos nosotros, es muy importante saber la Farmacología, ya que hoy en la actualidad contamos con muchos medicamentos que se usan para combatir todas las molestias que se presentan muy frecuentemente en los pacientes.

Pero al recetar cualquier medicamento, nosotros tenemos que saber que tipo de medicamento es apropiado para cada paciente, que dosis hay que dar, etc.

Es por eso que en este trabajo traté de sintetizar y poner los medicamentos más apropiados para combatir las molestias que presentan los pacientes al ir a vernos al consultorio.

Como sabemos todos nosotros el descubrimiento de los antibióticos, ha venido a traer un nuevo avance a la Ciencia Médica.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Dr. Goth, Andrés. "Farmacología Médica"
Ed. Interamericana, S.A. Tercera Edición
México 1973. Sección IX, Capítulo 41-44
páginas 515-575
- 2.- Prof. Kuschinsky, G.; Prof. LO' Ilmann, H.;
Dr. Vallués Leal, Carlos. "Manual de Farma-
cología". Ed. Marín, S.A. México 1976.
Capítulo VII, páginas 244-276.
- 3.- Dr. Goodman S., Louis. "Bases Farmacológicas
de la Terapéutica". Ed. Interamericana, S.A.
Quinta Edición. México 1978. Páginas 948-976
- 4.- P. Farreras, Valenti y Rozman, Ciril. "Medicini-
na Interna". Ed. Marín, S.A. Octava Edición
México 1976. Páginas 815-819
- 5.- E. Biro, Carlos. "Terapéutica Antimicrobiana".
Ed. Diógenes, S.A. Sexta Edición. México 1977
páginas 32-45
- 6.- Calderón Jaimes, Ernesto. "Aplicación Clínica
de Antibióticos y Quimioterápicos". Ed. Centeotl
Segunda Edición. México 1977. Páginas 20-24; 45
y 46; 84 y 85
- 7.- Drill. "Farmacología Médica". Ed. La Prensa
Médica Mexicana. Segunda Edición. México 1978
Páginas 1658- 1666 y 1737-1750
- 8.- "Diccionario de Especialidades Farmacéuticas"
Rosenstein, Emilio; Martín del Campo, Alfonso;
Balas S., Carlos. Ediciones PIM, S.A. Vigésima
Sexta Edición. México 1980.
- 9.- H. Meyer. "Farmacología Clínica". Tercera Edi-
ción. El Manual Moderno, 1977
- 10.- "Farmacología y Terapéutica Dental". C. Dobbs,
Primera Edición. Ed. Uteha, México 1960.