

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



SULFASYMAZINA EN EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES
DE LAS VIAS URINARIAS

TESIS

presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias
Medicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

por

FEDERICO BIANCHI GODOY

En su acto de investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, agosto de 1967

PLAN DE TESIS

INTRODUCCION

GENERALIDADES

MATERIAL Y METODOS

DISCUSION Y RESULTADOS

RESUMEN

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION:

La utilización de la para-amino-benceno-sulfonamida en la quimioterapia de las infecciones bacterianas, dista un cuarto de siglo desde su descubrimiento por Gelmo, cuando trabajaba con los colorantes azoicos en 1908. Una larga serie de sucesos de investigación, publicaciones, estudios, etc. son antecedentes del momento en que el hombre siente, por vez primera, la cercanía de la droga que puede combatir gran número de sus dolencias.

El descubrir que los colorantes azoicos poseedores del grupo sulfonamido (sintéticamente obtenidos por Hoerlein en 1909) tienen mayor fijeza de color que los colorantes del mencionado grupo, fué precursor de la idea de tratar de que reaccionaran con el protoplasma bacteriano y en 1913 Eisenberg demuestra la acción bactericida de la Criosoidina in vitro, proponiendo su empleo en la quimioterapia. Un año mas tarde Tchichibabin y Zeide sintetizan el Piridio a partir de la Criosoidina.

Aparece en los años siguientes el Rojo Escarlata, y Heidelberger inician la síntesis de azoicos a partir de Cupreínas y más tarde preparan para-amino-bencenosulfonamida con el método de Gelmo. Emiten la teoría de que esta substancia es liberada en los tejidos por desdoblamiento de Sulfonamido-crisoidina.

En 1932 los químicos de la Farbenindustrie patentizan el Prontosil y el mismo año Elberfeld demuestra la protección con esa droga, dió a un ratón afecto de septicemia estrepocócica. Un año mas tarde Forester reporta el primer caso humano de un niño de diez meses de edad curado prodigiosamente con Prontosil, al padecer una septicemia estafilocócica. Ni -
Bovet reportan en 1935 su hallazgo al respecto de la división de los colorantes azoicos por su enlace AZO en los tejidos por la cual, el Prontosil da para-amino-benceno-sulfonamida como principio activo antibacteriano de la molécula antigua. Es ampliamente demostrado por varios grupos de investigadores en los Estados Unidos y definen, por vez primera, su

su acción como bacteriostática más que como bactericida.

Continúan las investigaciones con el principio activo y en 1937 El Consejo de Farmacia y Química de la Asociación Médica Americana, admite la droga con el nombre de Sulfanilamida que significa Amida del ácido Sulfanílico.

A partir de entonces se extiende el uso del medicamento y se inicia la preparación de gran cantidad de derivados que muestran efectividad en el tratamiento de múltiples afecciones bacterianas: Para-bencilamino-bencenosulfonamida, Sulfanililsulfanilamida, sulfapiridina, sulfatiazol, entre otros. (3).

A medida que se extiende su uso se comienza a conocer, como en todo medicamento, complicaciones, intolerancias, resistencia a ciertas bacterias, mejores resultados en infecciones de cierta localización que en las de otra, etc. Esto hace que el número de derivados, con

tendencia a omitir los inconvenientes, se multiplique.
Llegamos así a contar con múltiples productos que son
el esfuerzo de Casas Médicas investigadores, entre e-
ellos Sulfasymazina de Cyanamid International aún en
experimentación que, aplicada en infecciones localiza-
das en el tracto urinario, ocupa nuestro trabajo.

GENERALIDADES

Sulfasymazina es una nueva sulfonamida creada por Cyanamid International, aún en experimentación y que con el objeto de conocer sus cualidades y defectos, hemos ensayado en cuarenta pacientes con diferente tipo de patología en el tracto urinario.

Nombre Químico:

El nombre químico es 2-Sulfanilamido-4-6diethyl-
thiazine, su solubilidad en la orina es alta después de la administración oral y su aclaramiento, de acuerdo con los reportes establecidos, varia según el PH de la orina, siendo más elevado aquél, cuanto más alcalino es éste. (2,4,5)

Modo de acción sobre las bacterias:

Siendo el principio activo la para-amino-bence-
sulfonamida, su acción es similar, a la de las otras sul-
fonamidas, es decir, por medio de un reemplazo competitivo del
ácido para-amino-benzóico en un sistema enzimático esen-
cial para el crecimiento bacteriano. Produce así su efecto
bacteriostático y no actúa sobre toxinas, humores ni otros

mecanismos que sean vitales para el organismo humano. (1-7)

Se ha considerado eficaz en el tratamiento de cuadros urinarios infecciosos cuya responsabilidad se debe a gérmenes Gram positivos y Gram negativos; estreptococo, estafilococo y Escherichia Coli, entre otros (1-4-8)

Vía de administración y dosificación:

La vía de administración es oral y la dosificación en los trastornos infecciosos de las vías urinarias no puede establecerse en forma definitiva ya que depende de varios factores como severidad de la infección, procedimientos previos, uso en forma profiláctica, etc. Hemos usado en todos los casos 1 gramo de inicio y luego 500 miligramos dos veces al día. Solamente variamos el número total de días, según la exigencia del caso.

(1,2,3,4,5,6,9)

Niveles sanguíneos y urinarios:

La eliminación del producto se verifica, como el de las otras sulfas, casi en su totalidad por el riñón, de tal manera que su concentración en la orina es siempre elevada, dependiendo como se explicó antes, del PH de la misma. La concentración sanguínea es alrededor de dos veces más alta cuando la orina es ácida que cuando es alcalina. Su absorción es rápida y su eliminación lenta. (6-8)

A este respecto los estudios de Frisk y Hultman (3) son concluyentes.

Toxicidad:

Las reacciones colaterales y manifestaciones tóxicas propias de las sulfas han sido tratadas de evidenciar por los que experimentalmente han usado Sulfasymazina.

Los peligros de anorexia, náusea, vómitos

y diarrea, en lo que a sistema gastrointestinal se refiere, cefalea malestar y vértigo por parte del sistema nervioso, conjuntivitis, reacciones alérgicas, fiebre medicamentosa, dermatitis, disminución de hemoglobina y eritrocitos, ictericia, urobilinuria, hemoglobinuria, trombocitopenia, alteración de las pruebas de funcionamiento hepático y para nuestro estudio en especial, la cristaluria y bloqueo renal, son algunas de las complicaciones que más se han observado con el uso de las sulfas (7).

La literatura reporta, en general, un bajo índice de estas complicaciones con el uso de sulfasymazina. En nuestro estudio hemos encontrado dos casos de intolerancia.

MATERIAL Y METODOS

Con sulfasymazina fueron tratados cuarenta pacientes de ambos sexos cuyas edades oscilan entre 20-86 años y su peso entre 120-170 libras. Fueron seguidos hasta 60 días después de la administración del medicamento, la dosis empleada fué de 1 gramo en su inicio y 500 miligramos cada 12 horas en los días subsiguientes variando el número de éstos de 3 a 21 según el caso.

Para su estudio dividimos a los pacientes en cuatro grupos atendiendo a su diagnóstico:

Uretritis crónica	8 casos
Manipulaciones instrumentales	12 casos
Infecciones urinarias	10 casos
Hipertrofia prostática benigna sometidos a prostactectomía, con o sin infección urinaria previa	10 casos

Uretritis Crónica

En los casos tratados por uretritis crónica todos pertenecen al sexo masculino. Tres habían sido

tratados previamente con otros medicamentos (penicilina benzatínica, penicilina procáínica, novobiocina, ampicilina y ácido nalidixico) y el resto fueron tratados desde su inicio con sulfasymazina. Todos fueron sometidos a estudio de la secreción uretral en fresco verificando frote y en algunos de ellos cultivo. La duración del tratamiento en todos estos casos fué de ocho días.

Manipulaciones Instrumentales

Las manipulaciones instrumentales verificadas

fueron:

- | | |
|----------------------------|---------|
| a) Dilataciones uretrales | 4 casos |
| b) Cistoscopia Diagnóstica | 6 casos |
| c) Pielografía retrógrada | 2 casos |

En estas manipulaciones hubo 7 pacientes del sexo masculino y 3 del sexo femenino.

En ninguno de los casos existía infección urinaria previa, los urocultivos eran negativos y el tratamiento con sulfasymazina se dió como medida profiláctica post manipula-

ión. La duración del tratamiento fué de tres días en to-
los los casos. Siete días después del procedimiento y de
la administración medicamentosa, los cultivos eran nega-
tivos.

Infección Urinaria

En los casos de infección urinaria contamos
con seis pacientes del sexo femenino y cuatro del sexo
masculino. Previa administración de sulfasymazina se hi-
cieron los siguientes estudios:

- Examen de orina
- Urocultivo
- Sensibilidad a los antibióticos
- Biometría hemática

En cinco casos se verificó pielograma endo-
venoso.

Hipertrofia prostática benigna con obstrucción urinaria

Se trataron diez casos que fueron sometidos
a Prostatectomía Suprapúbica, transuretral y retropúbica.

Todos los pacientes sometidos a dichas in-
tervenciones fueron estudiados antes y después del pro-

cedimiento desde los siguientes puntos de vista:

Examen de orina

Urocultivo, conteo de colonias y sensibilidad a los antibióticos

Recuento de glóbulos blancos y fórmula leucocitaria

Hematocrito

Pruebas de funcionamiento hepático

Transaminasa pirúvica y oxalacética

Determinación de Bilirrubina sérica

Determinación de los elementos nitrogenados de la sangre

Pielograma endovenoso.

Enfermedades intercurrentes

Es interesante mencionar que en los casos diagnosticados como infección urinaria y como hipertrofia benigna de la próstata, se asociaron cuatro casos de diabetes mellitus y seis casos de arterioesclerosis con hipertrofia cardíaca.

CASOS DE URETRITIS CRONICA:

Caso No. 1

Nombre: E. B. Edad: 58 años Sexo: Masculino

Síntomas: Secreción uretral durante el día, de
4 meses de evolución.

Diagnostico: 1) Uretritis Crónica
 2) Prostatitis Crónica.

Tratamiento Previo: Novobiocina, Ampicilina, Acido Nalidíxico.

Laboratorio: Frote: Abundantes leucocitos, poli-
nucleares y células epiteliales. No
se encontró Neisseria. No habían Tri-
comonas.
Cultivo de pus uretral: Estafilococo
Albus.

Tratamiento: 1) Sulfasymazina 1 gm. de dosis ini-
cial y 0.5 gm cada 12 horas duran-
te 10 días.
 2) Masajes prostáticos
 3) Dilataciones uretrales

Complicaciones: NO

Efectos Secundarios: Marcada cefaléa al 7o. día de trata-
miento.

Resultado: Desaparecieron los síntomas, desapa-
reció la secreción y el cultivo de con-
trol fué negativo.

Caso No. 2

Nombre: F.B. Edad: 41 años Sexo: Masculino
Síntomas: Secreción uretral de 4 semanas de evolución.
Diagnóstico: Uretritis Crónica.
Tratamiento previo: Novobiocina y Kanamicina.
Laboratorio: Abundantes polinucleares, células de descamación, estafilococo.
Cultivo: Estafilococo Albus Coagulasa Negativa.
Tratamiento: Sulfasymazina 1 gm. dosis inicial y 0.5 gm. cada 12 horas.
Complicaciones: No.
Efectos secundarios: Sensación de ardor en el epigastro y meteorismo en los últimos dos días de tratamiento. Se hace la observación que el paciente ha sido sometido a tratamiento por úlcera péptica.
Resultado: Curación completa, desaparecieron los síntomas.

Caso No. 3

Nombre: A. F. Edad: 26 años Sexo: Masculino
Síntomas: Secreción uretral de 2 meses de evolución, especialmente matutina.
Diagnóstico: a) Uretritis Crónica
 b) Prostatitis Crónica
Tratamiento Previo: Penicilina Benzatinica y Penicilina Procaína.
Laboratorio: Frote: abundante mucus, moderado número de leucocitos polinucleares. No se encontró Neisseria. Hay algunos focos gramófilos.
 Examen fresco: Negativo de tricomonas.
Tratamiento: Sulfasymazina 1 gm. de dosis inicial y 0.5 G. cada 12 horas.
Complicaciones: No.
Efectos secundarios: No.
Resultados: Desaparecieron los síntomas al 5o. día de tratamiento.

Caso No. 6

Nombre: J. SCH Edad: 34 años Sexo: Masculino
Antecedentes: Gonorréa en 4 ocasiones y Prostatitis
hace 4 años
Síntomas: Secreción uretral desde hace 1 mes.
Diagnóstico: Uretritis Crónica. Prostatitis Crónica.
Laboratorio: Bacilos gram positivos (+++), bacilos
gram negativos. No han Neisseria. No
han tricomonas.
Cultivo: Negativo.
Tratamiento: Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y
0.5 Gm. cada 12 horas durante 7 días.
Complicaciones: No.
Efectos Secundarios: No.
Resultado: Desaparecieron los síntomas.

Caso No. 7

Nombre: H. R. C. Edad 20 años Sexo: Masculino
Antecedentes: Uretritis en febrero de 1967, tratado con
Penicilina Benzatínica.
Síntomas: Secreción uretral.
Laboratorio: Escaso mucus, moderado número de leucocitos,
alguno que otro glóbulo rojo.
No se encontró Neisseria, examen en fresco
negativo para tricomas.
Cultivo: Estafilococo albus.
Tratamiento: Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y
0.5 Gm. cada 12 horas durante 7 días.
Complicaciones: No.
Efectos Secundarios: No.
Resultado: Satisfactorio al 3er. día de tratamiento.

CUADRO ANALITICO DE MANIPULACIONES INSTRUMENTALES No. DE CASOS: 12
DILATACIONES URETRALES

<u>Nombre</u>	<u>Edad</u>	<u>Sexo</u>	<u>Síntomas</u>	<u>Diagnóstico</u>	<u>Tratamiento</u>	<u>Medicamento</u>
C.H	78a.	M	Frecuencia, disminución del chorro urinario	Estrechez Uretral post - prostatectomía.	Dilataciones Uretrales.	Sulfasymazina 1 Gm. Dosis inicial y 0.5 Gm. c/12 horas, 3 días.
D.A	64 a.	M	Disminución del chorro urinario.	Estrechez Uretral.	Dilataciones Uretrales.	Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. c/12 horas, 3 días.
M.O.R	41 a.	M	Frecuencia y urgencia.	Estrechez de Uretra posterior.	Dilataciones Uretrales.	Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. c/12 horas, 3 días.

ción del
chorro
urinario.

Uretral

Uretrales

1 Gm. dosis
inicial y 0.5
Gm. c/12 ho-
ras, 3 días.

CISTOSCOPIA DIAGNOSTICO

<u>NOMBRE</u>	<u>EDAD</u>	<u>SEXO</u>		<u>TRATAMIENTO</u>	<u>RESULTADO</u>
E.M.	66 a.	F	Cistoscopia Diagnóstico	Sulfasymazina 1 Gm. dosis ini- cial y 0.5 Gm. c/12 horas, 3 días.	Medicación profiláctica a la instrumen- tación sin mo- lestias.
M.F.	32 a.	M	Cistoscopia Diagnóstico (Hematuria Terminal)	Sulfasymazina 1 Gm dosis ini- cial y 0.5 Gm. c/12 horas, 3 días.	Medicación profiláctica a la instrumen- tación sin mo- lestias.
S.Q.	18 a.	F	Cistoscopia Diagnóstico (incontinencia Urinaria)	Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. c/12 ho- ras, 3 días.	Medicación profiláctica a la instrumen- tación sin mo- lestias.

			Diagnóstico (Prostatismo Incipiente)	1 Gm. Dosis ini- cial y 0.5 Gm. c/12 horas, 3 días.	profiláctica a la instru- mentación sin moles - tias.
J. H.	73 a.	F	Cistoscopia Diagnóstico (Cistocele Grado II)	Sulfaxymazina 1 Gm. Dosis inicial y 0.5 Gm. c/12 horas, 3 días.	Medicación profiláctica a la instru- mentación sin moles - tias.
N.S.	26 a.	M	Cistoscopia Diagnóstico (Contractura del cuello visical)	Sulfaxymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. c/12 ho- ras, 3 días.	Medicación profiláctica a la instru- mentación, sin moles - tias.

PIELOGRAMA RETROGRADO

<u>Nombre</u>	<u>Edad</u>	<u>Sexo</u>		<u>Tratamiento</u>	<u>Resultado</u>
M. S.	61 a.	F	Pielograma Retrógrado	Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. c/12 ho- ras 3 días.	Medicación profiláctica a la instru- mentación sin moles - tias.
C.C.	47 a.	F.	Pielograma Retrógrado	Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. c/12 ho- ras 3 días.	Medicación profiláctica a la instru- mentación sin moles - tias.

Urocultivo: Escherichia Coli, colonias 75,000.
Diagnóstico: Infección Urinaria
Tratamiento: Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas, por 10 días.
Control: Urocultivo: Desaparecieron los síntomas y el Urocultivo fué negativo.

Caso No. 3

Nombre: M.A. Edad: 36 años Sexo: Femenino

Historia: Síntomas urinarios de frecuencia, urgencia y nocturia.

Laboratorio: Orina: Leucocitos 1 x campo de 400 diámetros, bacterias abundantes.
Urocultivo: Crecimiento abundante de proteus vulgaris. Prueba de la sensibilidad a los antibióticos mostró moderada sensibilidad a las sulfas, por lo que se consideró tratamiento con Sulfasymazina.

Pielograma Intravenoso: Normal.

Diagnóstico: Infección Urinaria.
Tratamiento: Sulfazymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas por 10 días.
Control: Desaparecieron los síntomas.

Caso No. 4

Nombre: E. M. Edad: 38 años Sexo: Femenino

Antecedentes: Simpaticectomía Toracolumbar.
Historia: Síntomas urinarios de frecuencia, urgencia y dolor a la micción.

Laboratorio: Orina: albúmina trasas indosificables, leucocitos 4 a 6 x campo de 400 diámetros, bacterias abundantes.
Urocultivo: Crecimiento abundante de colibacilos. La prueba de la sensibilidad a los antibióticos mostró ser moderadamente sensible a las sulfas, por lo que se instituyó tratamiento con Sulfasymazina.

Diagnóstico: Infección Urinaria.

Tratamiento: Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas, durante 14 días.

Control: Desaparecieron los síntomas y estamos pendientes del urocultivo de control.

Caso No. 5

Nombre: M. M. Edad: 49 años Sexo: Femenino

Antecedentes: Sin importancia.

Historia: Síntomas urinarios que se manifiestan por dolor lumbar, nocturia y dolor suprapúbico.

Laboratorio: Orina: leucocitos 1 a 3 x campo de 400 diámetros, parásitos: escasas tricomonas.
Urocultivo: crecimiento abundante de proteus vulgaris. Prueba de la sensibilidad a los antibióticos mostró que era sensible a las sulfas, habiéndose

Diagnóstico: instituido tratamiento de prueba
con Sulfasymazina.
Infección Urinaria
Tratamiento: Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y
0.5 Gm. cada 12 horas, durante 8
días.
Control: Hubo persistencia de los síntomas,
el urocultivo no se negativizó, por
lo que hubo necesidad de usar otro
antibiótico que fué negativo en su
último control.

Caso No. 6

Nombre: M. L. Edad 39 años Sexo: Femenino

Antecedentes: Apendicectomía
Historía: Dolor lumbar, especialmente del la-
do derecho y síntomas urinarios de
frecuencia y urgencia.
Laboratorio: Leucocitos de 1 a 2 x campo de 400
diámetros, bacterias escasas.
Urocultivo: colibacilo 100,000 colo-
nias.
Pielograma Intravenoso: Normal.
Diagnóstico: Infección Urinaria
Tratamiento: Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial
y 0.5 Gm. cada 12 horas, durante 10
días.
Control: Desaparecieron los síntomas y el
urocultivo colibacilo 20,000 colonias.

Diagnóstico: Hipertrofia moderada de la Próstata e Infección Urinaria.
Tratamiento: Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas, durante 10 días.
Control: Mejoraron los síntomas, desapareció el mal olor, el urocultivo de control mostró 4,000 colonias, pero dos semanas más tarde se reestablecieron los síntomas y el urocultivo es nuevamente positivo a colibacilo.

Caso No. 9

Nombre: C. M. Edad: 63 años Sexo: Masculino
Antecedentes: Gastrectomía en 1952. Tiroidectomía sub-total en 1948. Hemorroidectomía en 1956. Enfermedades Venéreas en 1927.
Historia: Síntomas de frecuencia y urgencia, nocturia (2)
Examen Físico: Próstata normal.
Laboratorio: Píocitos abundantes.
 Urocultivo: colibacilo
Diagnóstico: Infección Urinaria y Estenosis de la Uretra.
Tratamiento: Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas, durante 7 días y dilataciones uretrales.

Control: Desaparecieron los síntomas.

Caso No. 10

Nombre: R. M. Edad: 56 años Sexo: Masculino

Antecedentes: Venérea en 1948

Historia: Disminución del calibre del chorro urinario, ardor a la micción.

Examen Físico: Próstata dentro de límites normales, uretra permeable a sonda No. 20, residuo urinario 20 cc.

Laboratorio: Orina: leucocitos 5 x campo de 400 diámetros, bacterias escasas.
Urocultivo: crecimiento de colibacilos.

Pielograma intravenoso: Normal.

Diagnóstico: Infección Urinaria.

Tratamiento: Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas, durante 10 días.

Control: Desaparecieron los síntomas.

CASOS DE HIPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA

Caso No. 1

Nombre: B.C.E. Edad: 55 años Sexo: Masculino

Historia: Retención aguda de orina, paciente con historia de más de un año de molestias urinarias, frecuencia, urgencia.

Laboratorio: cia y nocturia.
 Orina: ligeramente turbia, con se-
 dimento urinario escaso, epitelio
 (+).
 Urocultivo: Proteus Mirabilis
 105,000 colonias por cc.

Biometría Hemática:

Hematocrito	38%	Control:	36%
Glóbulos blancos	7,500	"	6,350
Sedimentación	80mm. x 1 H.	"	10mm. x 1 H.
Uréa	34.5 mg.	"	27.5 mg.
Nitrógeno no protéico	43.4 mg.	"	43 mg.
Creatinina	1.4 mg.	"	1.3 mg.

Pruebas de funcionamiento hepático:

Bilirrubina total	0.2 mg.	Control:	0.2 mg.
Índice Ictérico	3 U.	"	5 U.
Turbidez del Timol	6 U.	"	3 U.
Cefalina Colesterol	(-)	"	(-)
Transaminasa oxalacé- tica	14 U.	"	12 U.
Transaminasa pirú- vica	17 U.	"	17 U.
Fosfatasa ácida	0.60 U.	"	0.61 U.
Fosfatasa alcalina	2.3 U.	"	3 U.

Pielograma Intravenoso.: Normal con hipertrofia mode-
rada de la Próstata.

Diagnóstico: Hipertrofia benigna de la Próstata.

Tratamiento: Prostatectomía Suprapúbica.
 Comentario: Se inició tratamiento con Sulfasyma-
 zina desde el primer día de la opera-
 ción y se suspendió 48 horas des-
 pués de haber retirado la sonda ure-
 tral en la forma siguiente: 1 Gm. dó-
 sis inicial y 0.5 Gm. cada 2 horas
 durante 12 días.
 Control: Paciente se recuperó completamente.

Caso No. 2

Nombre: J. M. P. Edad: 65 años Sexo: Masculino

Antecedentes: 1) Diabetes Mellitus
2) Estrechez Uretral.

Historia: Síntomas urinarios de frecuencia, ur-
gencia y nocturia.

Examen Físico: Hipertrofia prostática Benigna.

Laboratorio: Orina: sin sedimento, epitelio (+)
Urocultivo: Escherichia Coli.

Biometría Hemática:

Hematocrito	52%	Control:	45%
Hemoglobina	18 Gm.	"	15 Gm.
Sedimentación:	52 mm x 1 H.	"	35mm. x 1 H.
Uréa	24 mg.	"	27 mg.
Nitrógeno no Pro- téico	37.4 mg.	"	34 mg.
Creatinina	1.4 mg.	"	1.3 mg.

Pruebas de funcionamiento hepático:

Bilirrubina total	0.7	control	0.2 mg.
Indice Ictérico	8. U.	"	6 U.
Cefalina Colesteron (-)		"	(-)
Transaminasa oxalacética	18 U.	"	18 U.
Transaminasa pirúvica	32 U.	"	32 U.
Fosfatasa alcalina	2 U.	"	2.1 U.
Fosfatasa ácida	0.46 U.	"	0.42 U.

Pielograma Intravenoso: Normal con hipertrofia moderada de la Próstata.

Diagnóstico: Hipertrofia Benigna de la Próstata.

Tratamiento: Prostatectomía Suprapúbica y dilataciones Uretrales.

Comentario: Se inició tratamiento con Sulfasymazina en el post-operatorio inmediato a la dosis de 1 Gm. inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas, hasta 48 horas después de retirada la sonda uretral, con un período total de 12 días.

Control: Urocultivo: al salir del hospital fué de Escherichia Intermedium 34,000 colonias.

Caso No. 3

Nombre: A. G. Edad: 83 años Sexo: Masculino

Antecedentes: Hipertrofia Ventricular Izquierda e
 Insuficiencia Cardíaca compensada.

Historia: Retención aguda de orina.

Examen Físico: Hipertrofia Prostática Benigna.

Laboratorio: Orina: ligeramente turbia, sedimento
 escaso, leucocitos (+).

Urocultivo: Escherichia Coli.

Biometría Hemática:

Hematocrito	36%	Control	37%
Hemoglobina	11.5 Gm.	"	12 Gm.
Glóbulos blancos	4,000	"	6,000
Sedimentación	25 mm x 1 H.	"	30 mm x 1 H.
Uréa	34 mg.	"	30 mg.
Nitrógeno no protéico	45.4 mg.	"	45 mg.
Creatinina	1.5 mg.	"	1.3 mg.

Pruebas de funcionamiento hepático:

Bilirrubina	0.2 mg.	Control	0.2 mg.
Indice Ictérico	4 U.	"	4 U.
Tubidez del Timol	3 U.	"	3 U.
Cefalina Colesterol (-)		"	(-)
Transaminasa oxa- lacética	12 U.	"	13 U.
Transaminasa pi- rúvica	18 U.	"	18 U.
Fosfatasa ácida	0.47 U.	"	0.3 U.
Fosfatasa alcalina	2 U.	"	2.1 U.

Pielograma Intravenoso: Normal con hipertrofia moderada de la Próstata.

Diagnóstico: Hipertrofia BEnigna de la Próstata

Tratamiento: Prostatectomía Surpapúbica.

Comentario: Se inició tratamiento con Sulfasymazina hasta 48 horas después de haber sido retirada la sonda uretral, a la dosis de 1 Gm. inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas por un período total de 12 días.

Control: Resultado satisfactorio.

Caso No. 4

Nombre: P. U Edad 58 años Sexo: Masculino

Historia: Retención aguda de orina.

Examen Físico: Próstata hipertrofiada de carácter benigno.

Laboratorio: Orina: leucocitos abundantes (+++), eritrocitos (++), uratos amorfos (+).
Urocultivo: Proteus Mirabilis 22,000 colonias.

Biometría Hemática:

Hematocrito	45%	Control	43%
Hemoglobina	15.5 mg.	"	14 mg.
Glbulos blancos	3,400	"	6,000
Sedimentación	10 mm x 1 H	"	15 mm x 1 H.
Uréa	29 mg.	"	27 mg.
Nitrógeno no protéico	37.4 mg.	"	36.2 mg.
Creatinina	1.2 mg.	"	1.2 mg.

Pruebas de funcionamiento Hepático:

Bilirrubina total	0.2 mg.	Control	0.2 mg.
Indice Ictérico	4 U.	"	4 U.

Turbidez del Timol	2U.	Control	2.U.
Cefalina Colesterol	(-)	"	(-)
Transaminasa oxalacética	35 U.	"	35 U.
Transaminasa pirúvica	48 U.	"	48 U.
Fosfatasa alcalina	1.8 U.	"	1.2 U.
Fosfatasa ácida	0.60 U.	"	0.56 U.

Pielograma Intravenoso: Normal con hipertrofia moderada de la próstata.

Diagnóstico: Hipertrofia Benigna de la Próstata.

Tratamiento: Prostatectomía Retropúbica.

Comentario: Se inició tratamiento con Sulfasymazina en el post operatorio inmediato a la dosis de 1 Gm. inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas, hasta 48 horas después de haber sido retirada la sonda uretral por un período total de 10 días.

Control: Paciente se recuperó completamente.

Caso No. 5

Nombre: M. C. Edad: 66 años Sexo: Masculino

Historia: Retención aguda de orina

Examen físico: Próstata hipertrofiada de carácter benigno.

Laboratorio: Orina: epitelio (+), leucocitos (+).
Urocultivo: Proteus Mirabilis 700,000 colonias.

Biometría Hemática:

Hematocrito	37%	Control	32%
Hemoglobina	12 mg.	"	10.3 mg.

Globulos blancos	13,000	Control	6,250
Sedimentación	50 mm x 1 H	"	85 mm x 1 H.
Urúa	18.7 Mg.	"	17 mg.
Nitrógeno no pro- téico	32.4 mg.	"	35.4 mg.
Creatinina	1.1 mg.	"	1.2 mg.

Pruebas de funcionamiento hepático:

Bilirrubina total	0.4 mg	Control	0.2 mg.
Indice Ictérico	5 U.	"	4 U.
Turbidez del timol	4 U.	"	5 U.
Cefalina Colesterol (-)		"	(-)
Transaminasa oxa- lacética	200 U.	"	50 U.
Transaminasa pi- rúvica	225 U.	"	32 U.
Fosfatasa ácida	0.67 U.	"	0.65 U.
Fosfatasa alcalina	30 U.	"	29 U.

Pielograma intravenoso: Normal con aumento marcado de la próstata.

Diagnóstico: Hipertrofia Benigna de la Próstata.

Tratamiento: Prostatectomía Retrópública.

Comentario: Se inició tratamiento con Sulfasymazina en el post operatorio inmediato a la dosis de 1 Gm. inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas hasta 48 horas después de retirada la sonda uretral, durante un período de 11 días.

Control: Paciente curado.

Caso No. 6

Nombre: D. V. Edad: 71 años Sexo: Masculino

Antecedentes: Insuficiencia Cardíaca, tratado por más de 5 años.

Historia: Frecuencia, urgencia, disminución del chorro urinario y nocturia de 4.

Examen Físico: Hipertrofia moderada de la Próstata.

Laboratorio: Orina: negativo
Urocultivo: negativo
Química Sanguínea: normal.

Pielograma Intravenoso: Normal con hipertrofia moderada de la Próstata, vaciamiento incompleto de la vejiga.

Diagnóstico: Hipertrofia Prostática Benigna.

Tratamiento: Prostatectomía Transuretral.

Comentario: Se inició tratamiento con Sulfasymazina 1 Gm. de dosis inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas durante un período de 8 días, habiéndose retirado la sonda uretral en el 4o. día de post-operado.

Control: Seis semanas después, muestra urocultivo negativo..

Caso No. 7

Nombre: F. K. Edad 59 años Sexo: Masculino

Historia: Hematuria de más de 1 año de evolución.

Examen Físico: Al tacto rectal Próstata ligeramente hipertrofiada.

Laboratorio: Orina: presencia de eritrocitos abundantes, 2 a 3 leucocitos por campo de 400 diámetros.
Urocultivo: Negativo.
Biometría Hemática y Química Sanguí

nea: Normales.

Pielograma Intravenoso: Muestra buen funcionamiento renal bilateral y sombra densa en la vejiga compatible con un cálculo vesical e hipertrofia del lóbulo medio de la Próstata.

Cistoscopia: Se comprueba la Litiasis Vesical y la Hipertrofia del lóbulo medio.

Diagnóstico: 1) Hipertrofia Prostática Benigna.
2) Litiasis Vesical.

Tratamiento: Litotricia y Resección Transuretral de la Próstata.

Comentario: Se inicia tratamiento con Sulfasymazina 1 Gm. dosis inicial y 0.5 Gm. cada 12 horas durante 8 días, retirándose la sonda uretral al 5o. día.

Control: Paciente curado.

Caso No. 8

Nombre: R. M. Edad: 86 años Sexo: Masculino

Historia: Frecuencia, urgencia, nocturia y dificultad para orinar.

Examen Físico: Próstata moderadamente hipertrofiada.

Laboratorio: Orina: negativo
Urocultivo: negativo
Biometría Hemática y Química Sanguínea: Normales.

Pielograma Intravenoso: Muestra buen funcionamiento renal bilateral con hipertrofia moderada de la Próstata y marcado residuo urinario a la placa post-micción.

Diagnóstico: Hipertrofia Benigna de la Próstata.

Examen Físico: Próstata moderadamente hipertrofiada.
Laboratorio: Orina: Normal
Urocultivó: Negativo
Biometría Hemática y Química Sanguínea: Normales.
Pielograma Intravenoso: Normal con moderada hipertrofia prostática y presencia de residuo urinario.
Diagnóstico: Hipertrofia Benigana de la Próstata.
Tratamiento: Prostatéctomía Transuretral.
Comentario: Se inició tratamiento con Sulfasymazina en el post-operatorio inmediato a la dosis de 1 Gm. inicial y 0.5 cada 12 horas por un período total de 8 días, habiéndose retirado la sonda uretral al 6o. día post-operatorio.
Control: Paciente curado.

RESUMEN

Se hizo un estudio analítico de 40 casos con síntomas urinarios de Uretritis, Infección Urinaria e Hipertrofia Prostática con síntomas obstructivos, sometidos a tratamiento de próstatectomía, además se hizo tratamiento profiláctico en pacientes sometidos a Manipulaciones Instrumentales (Dilataciones y Cistoscopías).

El tiempo y duración del tratamiento, estuvo en relación directa con el proceso evolutivo de los pacientes.

Las dosis fueron administradas en forma más o menos equivalentes a las otras sulfas.

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

1a.) La Sulfasymazina es una nueva sulfonamida que es bien tolerada por los pacientes. De la experiencia obtenida únicamente dos casos presentaron manifestaciones de intolerancia.

2a.) Los estudios analíticos comparativos de de mostraron que no hubo alteraciones en las pruebas de fun cionamiento hepático, en todos los casos a los cuales se les hizo esta prueba.

3a.) La eficacia del tratamiento fué satisfactoria.

4a.) La sulfasymazina ha demostrado ser efectiva en gérmenes Gram Positivos y Gram Negativos, asimismo, en el tratamiento de la Uretritis Aguda y Gonocócica.

BIBLIOGRAFIA

- Barnoya, José. Experiencia clínica con el uso de Sulfasymazina en el tratamiento de uretritis e infección urinaria. Guatemala, s.f. 29p. (sin publicar).
- Frisk, Rune A. and Eric Hultman. Sulfasymazine. IN: Antimicrobial agents and chemotherapy; 1965. American Society for Microbiology. c1966. pp 672-676.
- Goodman, Louis. y Alfred Gilman. Bases farmacológicas de la terapéutica. México, UTEHA; 1945. pp 1116-1118. (vol. 2).
- Gordon, T. y J. Singer. Sulfasymazina. Israel. s.f. 12p. (sin publicar).
- Krüger-Thiemer, E. et al. Dosage regimen calculation of chemotherapeutic agents. Part III Sulfasymazine. Chemotherapia 10:325-338. 1965-1966.
- Miura, Yusho. Fumio Kanagami and Hideomi Shibaki. Clinical pharmacology and clinical application of Sulfasymazine; concentration in blood, urine and vesicle, and protein-binding rate. Japan, s.f. 15p.

- 7.- Monsón Malice, Carlos. Manual de terapéutica farmacológica. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1958. pp 192-197.
- 8.- Olarte, J. Estudios realizados con la Sulfasymazina. New York, Cyanamid International, Noviembre 1966, 14p. (sin publicar).
- 9.- Tokuda, Genichi. Effect of Sulfasymazine on acute cystitis and urinary tract infection: (interim report). Japan, s.f. 3p. (sin publicar).

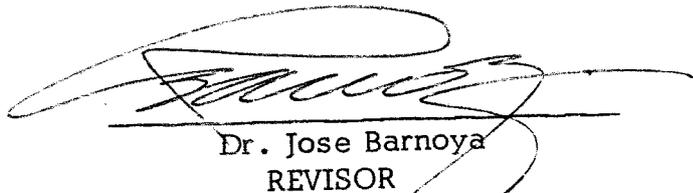
1966
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
GUATEMALA

Ruth R. de Arce


Br. Federico Bianchi Godoy



Dr. Anibal Ponce
ASESOR


Dr. Jose Barnoya
REVISOR


Dr. Rodolfo Solís Hegel
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA