



36. DELORME, E.—Bull. et Mém. de la Soc. de Chir de Paris, 24, 918; 1898.
 37. HOLMAN, E. y WILLETT, F.—Sur. Gyn. Obs., 84, 129; 1949.
 38. SELLORS, T. H.—Brit. J. Surg., 33, 215; 1946.
 39. SPRAFKA, J. L.; HADDY, F. J.; ALDEN, J. F., y BORONFSKY, I. D.—Surgical Forum, 1954, Saunders Company.
 40. HOLMAN, E.—Arch. Surg., 61, 266; 1950.
 41. KIRKLIN, J. W.; CLAGETT, O. T., y ELLIS, F. H.—Sur. Clin. North. Am., 35, 1.023; 1955.
 42. BRAUER, L.—Arch. f. Klin. Chirur., 71, 258; 1903.
 43. SCHMIEDEN, V. y FISCHER, H.—Erg. Chir. Orthop., 19, 98; 1926.
 44. CHURCHILL, E. D.—Ann. Surg., 104, 516; 1936.
 45. ESTELLA, B. DE C., L.—Gir. Gin. y Urol., 3, 1; 1952.
 46. BAILEY, C. O.; DOWNING, D. F.; GECKELER, G. D.; LIHOFF, W.; GOLDBERG, H.; SCOTT, J. C.; JANTON, O., y PÉREZ REDONDO RAMÍREZ, H.—Am. In. Med., 37, 888; 1952.
 47. HARRINGTON, S. W.—Arch. Surg., 61, 217; 1950.
 48. KLINKENBERG, M. C. A.—Dis. of the Chest., 19, 684; 1951.

SUMMARY

Seven cases of constrictive pericarditis, which were operated upon by Dr. Duarte at the Hospital de la Princesa, are reported. The aetiology, morbid anatomy and symptomatology of the disease is briefly reviewed. More stress is laid on the physiopathology of ascites and on the lack of proportion of ascites to oedema. The different ways of obtaining exposure and the extension of the pericardial scar to be resected are briefly discussed. The results attained in the 7 patients operated upon are given.

ZUSAMMENFASSUNG

Es werden 7 von Dr. Duarte im Hospital de la Princesa operierten Fälle von Pericarditis constrictive besprochen und die Aetiologie, pathologische Anatomie und Klinik dieser Erkrankung einer flüchtigen Revision unterzogen. Etwa mehr Nachdruck wird auf die Pathophysiologie der Aszites und ihrem Missverhältnis zu den Oedemen gelegt. Es werden kurz die Bahnen der chirurgischen Zugänglichkeit und der Umfang der zu entfernenden Perikardnarbe besprochen und auf die bei diesen 7 Patienten erlangten Ergebnisse hingewiesen.

RÉSUMÉ

On présente 7 cas de péricardite constrictive, opérés par le Dr. Duarte, de l'Hôpital de la Princesa, en faisant une révision sommaire de l'étiologie, anatomie pathologique et clinique de cette maladie. On insiste un peu sur la physiopathologie de l'ascite et sa disproportion avec les oedèmes. On discute rapidement les voies chirurgicales d'abordage et l'extension de la cicatrice péricardique qu'il faut réséquer. On fait connaître les résultats obtenus chez les 7 malades opérés.

ESTUDIO CLINICO CON TERRAMICINA EN EL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES URINARIAS

F. y R. ALCALÁ

Clinica Urológica del Hospital Provincial de Valencia.
 Director: Prof. R. ALCALÁ SANTAELLA.

SUMARIO

- A) Justificación.—B) Importancia de este estudio.—C) Material de trabajo.—D) Gérmenes que producen las infecciones en nuestra casuística. E) Localización de los gérmenes.—F) Vías de administración y dosis.—G) Resultados obtenidos con nuestra metódica.—H) Comparación de la terramicina con otras terapéuticas empleadas.—I) Algunos casos clínicos particularmente interesantes.—J) Resumen y conclusiones.

Las infecciones urinarias forman un grupo de enfermedades de una importancia grande por su frecuencia, por su gravedad y por las complicaciones a que en muchas ocasiones conducen. Por ello, y por los grandes progresos logrados en su tratamiento con la introducción de los modernos antibióticos, es por lo que juzgamos de gran interés el resumir nuestra experiencia del tratamiento de las infecciones urinarias con el antibiótico que más eficaz ha resultado en nuestras manos: la terramicina.

Queremos en estas líneas exponer solamente

nuestra experiencia personal, reduciendo a lo estrictamente indispensable la revisión bibliográfica, y por ello prescindiremos de todo cuanto suponga farmacología, química, etc., de la terramicina que, en una revisión del tipo de la presente, estaría fuera de lugar.

B) *Importancia de este estudio.*—La importancia de este estudio reside en que casi todas las enfermedades, tanto del riñón como de vejiga o uréter, tienen como base y fundamento una alteración infecciosa de los mismos. Así vemos que ocurre en los casos de pielitis, pielonefritis, hidronefrosis infectada, pionefrosis, anexitis, formación de cálculos, etc.

Es, pues, importantísimo conocer la forma más eficaz de tratar estas infecciones del aparato urinario en cualquiera de sus tramos, pues siguiendo la opinión de von LICHTEMBERG podemos decir que el riñón, la pelvis renal, el uréter y la vejiga forman y constituyen una unidad anatómica y funcional, un verdadero sistema, y que, por tanto, localizada una infección, por ejemplo, en la vejiga, si no actuamos pronto y eficazmente será fácil que esa lesión, al principio pequeña, en el transcurso de poco tiempo se propague a todo el aparato urinario, variando con ello considerablemente el pronóstico de uno a otro caso.

Es más, sabemos por los informes de autopsias que cerca de un 20 por 100 de todos los en

CUADRO NUM. 1

<i>Altas = Pielitis.</i>			<i>Bajas = Cistitis.</i>		
Cálculo	{ Ureteral	3	Sin causa	8	
	{ Renal		Próstata hipertrófica	21	
Hidronefrosis	1		Divertículo vesical	2	
Pielonefritis	2		Cálculo vesical	3	
Embarazo	1		Próstata - Divertículo	1	
Nefroptosis	2		Estrechez uretra	1	
Sin causa	5				
TOTAL	14		+		36 = 50

fermos autopsiados en medio hospitalario padecen una infección en su aparato urinario; de aquí la importancia tan considerable desde el punto de vista del médico especialista y del médico general, de que conozcamos con precisión la forma más conveniente de tratarlas.

Desde el año 1952, en que conocimos y usamos por primera vez la terramicina, el uso de ésta en las infecciones del aparato urinario nos ha dado muy buenos resultados, y, últimamente, hemos realizado unas experiencias, tratando con esta terapéutica 50 casos, de las más variadas lesiones, entre un total de 212 casos de infección urinaria, para mejor conocer las dosis, vías de administración, gérmenes contra los que actúa, resistencias, complicaciones, etc. Al final del trabajo expondremos un estudio comparativo de los resultados obtenidos en el tratamiento de las infecciones urinarias con terramicina y los obtenidos con otras terapéuticas: penicilina, estreptomicina, sulfamidas, etc. De esta manera podremos tener una idea exacta del estado actual de este problema.

C) *Material de estudio.*—Hemos experimentado la terramicina en 50 enfermos afectos de infecciones del aparato urinario, enfermos que englobamos en dos grupos:

- 1) Infecciones del aparato urinario alto (14 casos); y
- 2) Infecciones del aparato urinario bajo (36 casos).

Con esto ya vemos un primer detalle, que no debe pasarnos por alto, y es la mayor frecuencia de infecciones en el aparato urinario bajo que en el alto.

El conjunto de casos que hemos estudiado lo presentamos esquemáticamente resumido en los cuadros números 1 y 9. En el 9 presentamos el total de casos de nuestra estadística, y en el 1, el de los tratados con terramicina.

En este cuadro, además de la mayor frecuencia de lesiones del aparato urinario inferior, como ya hemos dicho antes, vemos otro dato que también tiene mucho interés, y es que las infecciones se presentan casi siempre, o al menos en un tanto por ciento bastante elevado, en aquellos casos en que se produce un estasis por dificultad a la fácil salida de la orina; como, por ejemplo, hiperto-

fia de la próstata (22 casos), nefroptosis (por acodadura de uréter y remanso de orina en la pelvis renal, 2 casos), embarazo con compresión del uréter por el útero grávido y estasis consecutivo (un caso), cálculos (seis casos), etcétera.

CUADRO NUM. 2

Coli	27		
Enterococos	9		
Estafilococos	5		
Estreptococos	4		
Proteus	5		
TOTAL	50		

CUADRO NUM. 3

Septicemias de punto de partida genitourinario			
Quirúrgicos	No quirúrgicos	V.	H.
Colibacilos	19	2	14
A. aerogenes	11	1	2
Proteus	3	2	3
Ps. aeruginosa	5	1	—

CUADRO NUM. 4

Colibacilos	46	(+ 3)
A. aerogenes	71	(+ 9)
Proteus	20	(+ 1)
Ps. aeruginosa	8	
Estafilococo hemolítico	4	(+ 1)
Estafilococo piógeno	3	(+ 1)
Enterococo	5	
Paracoli	1	
TOTAL	158	(+ 15)

CUADRO NUM. 5

	Coli	Enterococos	Estafilococos	Estreptococos	Proteus	Total
Vías altas	5	3	3	2	1	14
Vías bajas	22	6	2	2	4	36
TOTAL	27	9	5	4	5	50

D) *Gérmenes que producen las infecciones.*
 Los gérmenes que hemos encontrado como causa de infección del aparato urinario son múltiples, tanto Gram-negativos (*Escherichia coli*, *aerobacter aerogenes*, *pseudomonas aeruginosa*, *proteus vulgaris*, etc.) como Gram-positivos (*estreptococos* y *estafilococos*).

Hemos concentrado nuestro estudio en cinco de estos gérmenes, los cinco que hemos encontrado con más reiteración en los repetidos análisis de orina.

Los gérmenes infecciosos que hemos encontrado en nuestros casos son los que representamos en los cuadros números 2 y 10. En el 10, los responsables de la infección en nuestra casística general, y en el 2, de los tratados con terramicina.

Es interesante comentar, en relación con estos cuadros, cómo comparándolos con las estadísticas presentadas por SPITTEL MARTIN y colaboradores², y las de WOMACK JACKSON y colaboradores³, que indicamos, respectivamente, en los cuadros resumidos 3 y 4 podemos apreciar que en las tres hay una importancia manifiesta de los *gérmenes coli*, como productores de una infección urinaria, el *proteus* y el *estafilococo* ocupan un lugar aproximadamente similar al ocupado en nuestra estadística, y, en cambio, en las de los citados autores es mayor que en la nuestra la incidencia de infecciones debidas a los *A. aerogenes* y *Ps. aeruginosa*, gérmenes que no incluimos en nuestro cuadro 2 por no haberlos tratado nosotros con la droga más que en dos casos el primero, y tres el segundo, y de forma incompleta, y que no tienen en nuestra experiencia la frecuencia ni la gravedad que en las estadísticas referidas por los citados autores.

Antes de empezar el tratamiento de un enfermo con una infección urinaria es imprescindible que averigüemos el germe causante de esta infección, y no creamos que esto es difícil. En cualquier medio rural, y con la ayuda de una centrifuga y un microscopio, podremos averiguar cuál es el germe causante de la infección.

Para el análisis de orina debe emplearse ésta recién emitida. En las mujeres empleamos sistemáticamente el cateterismo uretral, para evitar la confusión con gérmenes procedentes de la flora vaginal. La exploración microscópica nos mostrará la presencia de leucocitos, eritrocitos, y a veces células epiteliales, indicándonos la presencia de una inflamación, pero esto no es bas-

tante; deberemos averiguar el germe causante de esta infección, y para ello bastaría con hacer una coloración del sedimento con azul de me-

CUADRO NUM. 6

	Casos	Bueno	Reg.	Malo
Cálculo ...	3	2	—	1
Hidronefrosis ...	1	—	1	—
Pielonefrosis ...	1	1	1	—
Embarazo ...	1	—	1	—
Nefroptosis ...	2	—	1	1
Sin causa ...	5	3	1	1
Cistitis ...	8	6	—	2
Próstata. Adenoma ...	21	17	2	2
Divertículo ...	2	1	1	—
Estrechez ureteral ...	1	—	—	1
Cálculo vesical ...	3	2	1	—
Próstata-Divertíc.	1	1	—	—
TOTAL ...	50	33	9	8

CUADRO NUM. 7

	Núm. de casos	Persisten	Aparecen durante el tratamiento
Coli. ...	33	8	—
A. aerogenes ...	42	12	1
Ps. aeruginosa ...	5	2	1
Proteus v. ...	28	6	17
Estaf. piógeno ...	16	—	13

CUADRO NUM. 8

A G E N T E	Num total casos	Resistencia
Coli. ...	27	3
Enterococos ...	4	1
Estreptococos ...	4	—
Estafilococos ...	5	—
Proteus ...	5	4

CUADRO NUM. 9

Coli. ...	108
Enterococos ...	37
Estafilococos ...	27
Proteus ...	24
TOTAL ...	212

CUADRO NUM. 10

	Coli	Enterococos	Estafilococos	Estreptococos	Proteus	Total
Altas ...	37	10	14	9	8	78
Bajas ...	71	27	13	7	16	134
TOTAL ...	108	37	27	16	24	212

CUADRO NUM. 11

Vías altas		Vías bajas	
Cálculo	26	Cistitis	40
Embarazo	3	Adenoma próstata	48
Hidronefrosis	9	Estenosis ureteral	10
Tuberculosis	8	Divertículo	7
Pielonefritis	3	Prostatitis	5
Estenosis ureteral	2	Próstata - Divertículo	2
Sin causa	18	Cálculo vesicular	11
TOTAL	78	+	134 = 212

tileno. Sin otra clase de análisis especial se puede averiguar de esta manera si la bacteria es coco o bastón.

Esta gran separación entre coco y bastón nos será suficiente para la práctica y nos orientará perfectamente la terapéutica. Los estafilococos y estreptococos se presentan en la forma de esferas redondeadas, cadenas y racimos. Los colibacilos, los proteus, en la forma de bastoncillo. El A. aerogenes, por su parte, es de una estructura muy similar al coli, hasta el extremo de que SPITTEL y MARTIN² lo incluyen dentro de los colis en bastantes ocasiones, formando un grupo que denomina coli-aerogenes.

E) *Localización de los gérmenes.*—En los dos diferentes tipos de localización que veíamos en el apartado anterior que existen en las infecciones urinarias, están centrados todos nuestros casos. El reparto de gérmenes en las mismas lo representamos en el cuadro número 5.

Vemos, pues, como resumen de los cuadros 2 y 5 que el germe que en nuestra estadística se presenta con más frecuencia en las infecciones urinarias es el colibacilo, de 50 casos, en 27; es decir, poco más del 50 por 100. De aquí la importancia de encontrar un arma terapéutica que sea eficaz contra dicho colibacilo.

Después del colibacilo, y ya en mucha menor cuantía, encontramos el enterococo, y después las infecciones producidas por el estreptococo, estafilococo y proteus vulgaris.

El análisis de orina realizado para el diagnóstico del germe no es nunca único, sino que lo repetimos en el curso del tratamiento, pues a veces en el curso del mismo vemos variar la flora existente, y en este caso, lógicamente debemos cambiar de pauta terapéutica. Hemos visto a veces aparecer una infección por proteus en el curso de un tratamiento por colibacilo, así como la aparición de estafilococos en casos parecidos.

F) *Vías de administración y dosis.*—Hemos utilizado la terramicina empleando tres vías: la vía oral, la endovenosa y la intramuscular. En la mayoría de los casos la vía de preferencia ha sido la oral. En los casos de gran infección, por la facilidad de administración y la rapidez del efecto, hemos utilizado la vía endovenosa, pues tiene la ventaja de —en los enfermos operados, por ejemplo—que al mismo tiempo sirve para administrar una cantidad considerable de suero, que nos servirá para combatir la posible hipovolemia.

La vía intramuscular ha sido también empleada, aunque en menor proporción que las otras dos vías.

Por vía oral hemos utilizado 250 miligramos cada seis horas, dos, cuatro, y a veces seis días, hasta ver que la orina se volvía completamente clara, desapareciendo la piuria y la sintomatología subjetiva.

Por vía endovenosa la dosis de comienzo que hemos utilizado es de 500 miligramos en 400 c. c. de suero glucosado, y al día siguiente, 250 miligramos en la misma disolución. En uno de nuestros casos, una colibacilosis intensísima causada por una atonia de esfínter, y el consiguiente estasis de la orina en un enfermo palúdico, necesitamos la administración de terramicina endovenosa durante diez días para conseguir la completa esterilización de la orina.

La vía intramuscular también la hemos utilizado. En el caso número 36, primero en que empleamos esta vía, las dosis que usamos fueron de 100 miligramos repartidos en dos inyecciones al día durante tres días. Se trataba, como veremos posteriormente, de una pielonefritis colibacilar. Al ver al cabo de los tres días que la sintomatología no remitía del todo, y aunque todo que se analizaba de orina nos mostraba todavía la presencia de colibacilos, dobramos la dosis, dando 100 miligramos en cada inyección. A los tres días, en el nuevo análisis, encontramos la total desaparición de gérmenes, así como la curación clínica de todos los síntomas. Las dosis indicadas son similares a las existentes en la literatura³.

G) *Resultados obtenidos.*—Podemos reunir en el cuadro número 4 los resultados que hemos obtenido en el tratamiento de nuestros 50 casos con terramicina. Estos casos tratados con terramicina son en la mayoría de consulta privada, pues en la hospitalaria es difícil dar este medicamento, dada la calidad económica de los pacientes. No obstante, también relatamos algunos casos de la clínica hospitalaria tratados con terramicina, donada por la casa Chas-Pfizer, a la que testimoniamos nuestra gratitud.

Por término *bueno* entendemos que tras el tratamiento con terramicina, las orinas, de piúricas que eran, se vuelven limpias, desaparecen los síntomas clínicos que presentaban los enfermos, y, sobre todo, lo más importante, que en el estudio microscópico del sedimento de la orina no se aprecia ningún germe.

Por término *regular* entendemos que, tras el tratamiento con terramicina, las orinas, que eran piúricas, se aclaran considerablemente; la sintomatología desaparece casi totalmente, pero en los análisis repetidos de orina no se aprecia la completa desaparición del germe infectante.

Por término *malo* entendemos que, tras el tratamiento, ni la orina se vuelve limpia ni en el

análisis de orina apreciamos la desaparición del germen que ha producido la infección o que éste desaparezca momentáneamente, para volver a reaparecer en seguida.

Así, pues, vemos, por el cuadro adjunto, que de los 50 casos, 33 respondieron favorablemente al tratamiento con terramicina, lo que nos da un alto porcentaje de un 66 por 100 de curaciones clínicas y bacteriológicas.

En nueve de los casos se consiguió una mejoría considerable de la sintomatología; pero, sin embargo, en repetidos análisis no se encontró la orina completamente libre de gérmenes más que a intervalos.

Por último, en ocho pacientes no se obtuvo mejoría; es decir, en un 10,6 por 100 de los casos.

Comparando estas cifras con las que existen en la literatura, por ejemplo, las cifras globales que arrojan TRAFTON y LIND⁴, que representamos en el cuadro 7, podemos observar que los citados autores, en un total de 50 casos, obtienen 42 curaciones clínicas y 37 bacteriológicas, o sea, porcentaje sensiblemente igual al encontrado por nosotros en nuestra estadística.

Conviene que detallemos, siquiera sea someramente, los casos en que no se obtuvo ninguna mejoría.

Caso número 1.—Se trata de cálculo uretral alojado en la porción baja del mismo, que producía un estasis considerable de orina en la porción supraesténótica. El enfermo estaba afecto de una infección de colibacilos, y a pesar del tratamiento intenso no se logró la completa esterilización de la orina hasta después de la intervención quirúrgica: extracción del cálculo.

El enfermo fué tratado con seis gramos por día por vía oral, y a pesar de eso no mejoró notablemente de sus molestias.

Caso número 2.—Enferma afecta de nefrophtosis del lado derecho, con una colibacilosis intensa, en la que, intensamente tratada, no conseguimos hacer desaparecer más que momentáneamente, para al cabo de unos días volver a reaparecer. Aquí también podremos invocar como causa de estas recidivas el intenso estasis producido en el riñón, por acodadura del uréter.

Caso número 3.—Enferma que, radiográficamente, muestra una pielitis del lado derecho, que muestra una infección primordialmente por colibacilos, y que al 1,5 gramos de terramicina desaparecen; pero posteriormente aparecen en la orina proteus vulgaris, que no responden a dosis intensas. En esta enferma no encontramos estrechez, acodadura ni ninguna otra causa que nos aclare la persistencia de la infección.

Casos números 4 y 5.—Enfermos con hipertrofia de próstata. Uno con infección por proteus vulgaris, y el segundo, por colibacilos. En ellos, antes del tratamiento operatorio, intentamos hacer negativa la flora microbiana, siendo nulos todos nuestros esfuerzos.

Caso número 6.—Enfermo con estrechez uretral por traumatismo y colibacilos, en el que no conseguimos hacer desaparecer el germen.

Caso número 7.—Enfermo con colibacilosis, que responde al tratamiento; pero a continuación se instaura una infección por enterococos, que es rebelde al mismo.

Caso número 8.—Infección mixta de colibacilos y proteus, en la que los bacilos desaparecen a temporadas,

pero los proteus no los conseguimos hacer desaparecer. La vejiga muestra una fuerte inflamación, con trigono fuertemente congestionado.

Nos interesa también conocer de estos casos cuál ha sido la proporción de los diversos gérmenes infectantes y el tanto por ciento de resistencia de los mismos. Lo representamos en el cuadro número 8.

De estas cifras hemos de tener en consideración, y prestarle verdaderamente valor, a los datos que se refieren al colibacilo, pues 27 casos son bastantes casos para suscitar una conclusión. Así, pues, podemos decir que en un 11 por 100 de los casos los colibacilos son rebeldes al tratamiento, y que en el 89 por 100 restante responden a dicha terapéutica.

Este resultado nuestro, francamente muy favorable, está acorde con lo señalado en la literatura, y así HERREL⁵ indica que los colibacilos son muy sensibles a la terapéutica con terramicina, y HERRELL y HEILMAN⁶ indican cómo en un conjunto de seis casos tratados con terramicina obtuvieron magníficos resultados.

Referente a los estafilococos y estreptococos no hemos encontrado ningún caso de resistencia, o sea que podemos decir que en el 100 por 100 de los casos nos han respondido favorablemente al tratamiento, si bien es cierto que cinco casos y cuatro casos, respectivamente, son pocos para sentar taxativamente una conclusión. COOCK⁷ ve resultados muy buenos con la administración de terramicina en diversas infecciones urinarias, y asimismo CARROL¹³.

De nueve infecciones por enterococos, solamente en una hemos encontrado resistencia al tratamiento. Como se ve, este germen es también altamente sensible a la terapéutica con terramicina.

Aun cuando la cifra de infecciones por proteus en nuestra casuística sea pequeña (cinco casos), sin embargo, el hecho de que en cuatro de ellos se haya presentado resistencia al tratamiento nos inclina a pensar que el proteus no es sensible apreciablemente a la terapéutica con terramicina. NESBIT y BAUM⁸, y LINSELL y FLETCHER⁹ se muestran acordes en este punto con nuestros propios resultados.

H) *Comparación del tratamiento de terramicina con otras terapéuticas.*—Para mejor valorar los resultados del tratamiento de las infecciones del aparato urinario con terramicina resulta interesante comparar los resultados obtenidos con esta droga y los obtenidos con otros métodos quimioterápicos, para así formar un juicio neto del valor de cada medicamento.

En el Servicio de Urología del Hospital Provincial, y en la clientela particular, hemos tratado en el curso de los años un número de 212 casos de infecciones urinarias. A ellas nos vamos a referir brevemente. Su terapéutica la hemos realizado con sulfamidas, penicilina, estreptomicina y terramicina. El número de casos, causa de los mismos y localización de las lesio-

nes es expuesto en los cuadros números 9, 10 y 11.

El resultado obtenido en el tratamiento de las infecciones del tramo urinario con los diferentes quimioterápicos, lo exponemos en el cuadro número 12. En él exponemos en las abscisas el



Fig. 1.

número de casos en los que no hemos obtenido resultados positivos, y en las ordenadas, los diferentes medicamentos que hemos empleado. En cuatro columnas representamos los agentes bacterianos.

Como vemos en la figura 9, la terramicina es la droga que tiene mejores efectos en el caso de

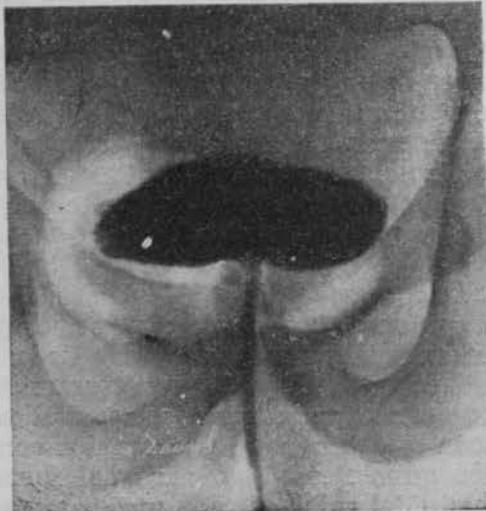


Fig. 2.

infecciones por colibacilos, estreptococos y estafilococos, pues el número de casos en que no se obtiene resultado es el más bajo de todos. Por el contrario, en los casos de infecciones por el *proteus vulgaris*, no es, en nuestra experiencia, la terramicina el tratamiento de elección.

Nuestros resultados son bastante superponibles a los que se encuentran en la literatura, y así son similares a los descritos por NESBIT y ADCOCK y colaboradores¹², y EISEMBERG¹¹.

I) *Algunos casos clínicos interesantes.*—Es importante, con el fin de fijar conceptos, el relatar la evolución someramente expuesta de algunos de los casos clínicos más interesantes, pues su consideración nos puede proporcionar datos útiles.

Caso número 1.—Joaquín D., de sesenta y seis años de edad, natural de Chelva (Valencia), que el 17-III-56 ingresa en el Servicio con abundante polaquiuria diurna (15-20 veces) y nocturna (8-10 veces), disuria intensa, sobre todo, terminal. La orina es piúrica y muy mal oliente. En el primer análisis de orina nos encon-

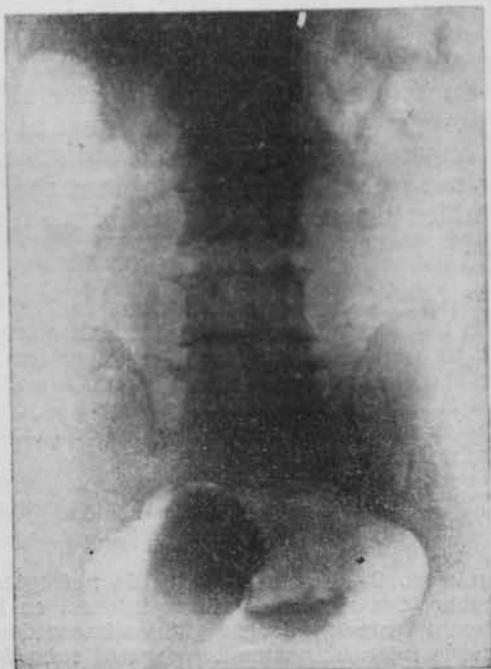


Fig. 3.

tramos con que tenía 0,40 gramos por 1.000 de albúmina, abundantes leucocitos en acúmulo y muy abundantes colibacilos. Se le practica una cistografía (fig. 1) y se aprecia la presencia de una fuerte cistitis, que motiva la expulsión de la sonda al sondaje, y la admisión de muy poco líquido de contraste. Al mismo tiempo, objetivamos también la existencia de un aumento considerable de la próstata. Esto nos explica la polaquiuria pero en modo alguno la intensa disuria y la piuria.

Con el diagnóstico de hipertrofia de próstata y cistitis colibacilar le instauramos un tratamiento con terramicina por vía oral, a razón de 250 miligramos cada seis horas, hasta un total de 4 gramos, y a los dos días del tratamiento vemos disminuir considerablemente la polaquiuria; diurna (12-15), y nocturna (3-4), y desaparecer totalmente la disuria y la piuria.

En el análisis de orina, seis días después de su ingreso, no aparecen colibacilos, y la albúmina es negativa. La radiografía practicada cuatro días después o sea a los diez de su ingreso (fig. 2), nos demuestra claramente la desaparición de la cistitis y el aumento considerable de la capacidad vesical.

Efecto, pues, manifiesto de la terapéutica con terramicina. Este enfermo fué posteriormente operado de su próstata, con un curso postoperatorio totalmente normal.

Caso número 2.—Jaime E., de sesenta y siete años, natural de Algemesí (Valencia), ingresado el 11 de enero de 1956. Con polaquiuria intensa, fuerte piuria y disuria terminal. En la orina tenía 0,30 gramos de albúmina y abundantisimos colibacilos.

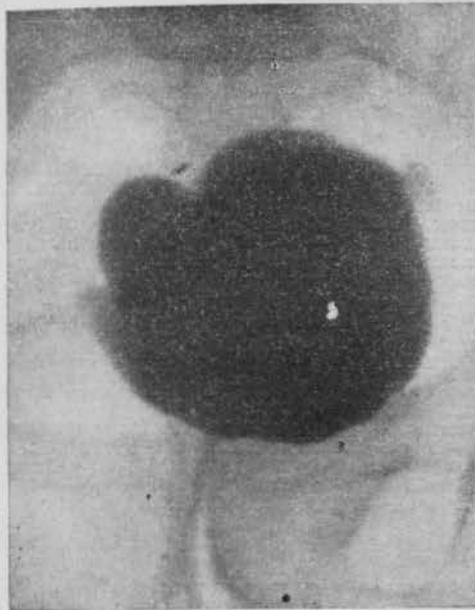


Fig. 4

La uretrocistorradiografía nos muestra la existencia de una fortísima cistitis y la presencia de dos divertículos; uno voluminoso, y otro más pequeño, y aumento de la próstata (fig. 3).

Con el diagnóstico de hipertrofia de próstata, divertículo vesical y fuerte cistitis colibacilar se instaura un

tratamiento con terramicina, y a los cinco días han desaparecido la albúmina y la piuria.

Practicada la prostatectomía y la diverticulectomía en un solo tiempo, mantenemos al enfermo con tratamiento de terramicina, y vemos posteriormente la gran capacidad vesical que tiene al curar la cistitis colibacilar.

Apreciamos en la cistografía la presencia del divertículo pequeño, el cual no fué extirpado, pues tenía en él la desembocadura del uréter (fig. 4).

Caso número 3.—Consuelo Jiménez, de veintidós años, natural de Valencia. Ingresó el 16 de febrero de 1956. Discreta polaquiuria diurna (8-10 veces) e intensa disuria terminal. Orina clara, pero en ocasiones ligera-

mente turbia. El análisis de orina nos demuestra la existencia de colibacilos en mediano número.

La urografía practicada (fig. 5) nos demuestra la existencia de una pielitis en el lado derecho, con los cálices medio y superior algo deformados. Para poder ver



Fig. 6

mejor estas lesiones realizamos una pielografía ascendente (fig. 6) y apreciamos el engrosamiento de todo el aparato pielorrenal.

Instauramos un tratamiento con terramicina intramuscular, y damos 100 miligramos diarios durante cuatro días, al cabo de los cuales no se observa mejoría clara. Duplicamos la dosis, y damos 200 miligramos diarios durante cinco días, al cabo de los cuales desaparece la orina turbia y la disuria. En el análisis de orina no encontramos ni albúmina ni colibacilos.



Fig. 5



Fig. 7

La urografía con compresión (fig. 7) nos enseña la imagen de los cálices muy mejorada.

Caso número 4.—Juan S., de cuarenta y siete años, natural de La Romana (Alicante), que ingresó el 19 de abril de 1956. El enfermo presentaba una doble fractura de uretra, con imposibilidad de pasarle ninguna sonda gruesa ni mediana, y orina con dificultad, y casi gota a gota. Nos cuenta que esta fractura se la produjo hace dos años, y desde entonces nota disuria al orinar, que ha ido aumentando poco a poco (fig. 8).

El análisis de orina nos muestra la existencia de abundante piuria y muy abundantes colibacilos.

Pensamos que la no desaparición de los colibacilos se debe a la existencia de un obstáculo que impide la fá-

cil salida de la orina al exterior y, por tanto, facilita la existencia de una retención vesical, que es siempre un buen caldo de cultivo para la reproducción del colibacilo.

El enfermo está actualmente pendiente de practicarle una reconstrucción de la uretra, con el fin de suprimir el estasis y limpiar completamente su orina de gérmenes.

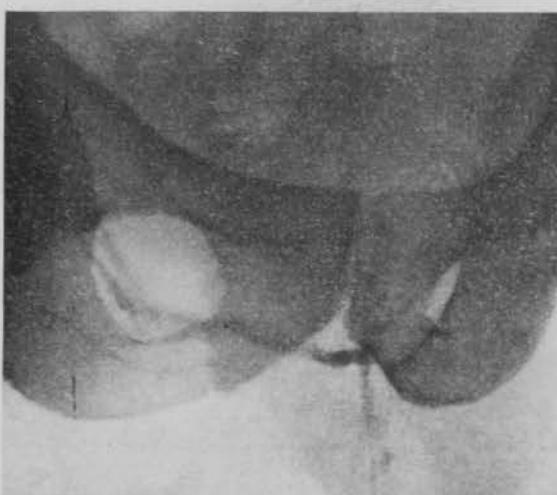


Fig. 8.

Más casos podríamos aducir como ejemplo, pero creemos que bastan con estos cuatro: hipertrrofia de próstata, diverticulosis vesical, pieilitis y rotura de la uretra; todos ellos con infección urinaria añadida son suficientes para mostrarnos la enorme eficacia de la terramicina

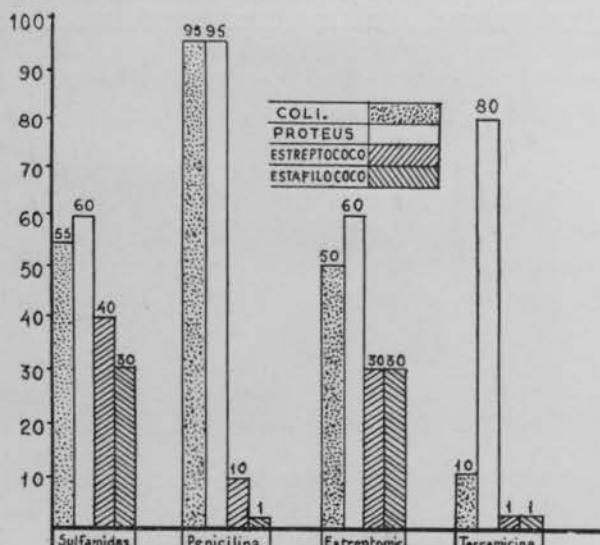


Fig. 9.

como agente terapéutico, aunque a veces sea necesario, como en el cuarto de los casos que hemos querido aducir, el coadyuvar a la terapéutica mediante la necesaria evitación del estasis urinario.

J) *Resumen y conclusiones.* — Se estudian 212 casos de infecciones del aparato urinario. De los 212 casos, 50 son tratados con terramicina.

De esta estadística personal se resume que la terramicina es un agente terapéutico poderoso-

simo en las infecciones producidas por colibacilos, estafilococos, estreptococos y enterococos, mientras que, en cambio, en aquellos casos en que la infección está producida por proteus, los resultados son mucho menos favorables.

BIBLIOGRAFIA

1. ALCALÁ, R.—Rev. Clin. Esp., 49, 152; 1953.
2. SPITTEL, J. A.; MARTÍN, W. J. Jr., y NICHOLS, D. R.—Ann. Int. Med., 44, 302; 1956.
3. WOMACK, C. R.; JACKSON, G. G.; GOCK, T. M.; KAS, E. H.; HAIGHT, T. H., y FINLAND, M.—Arch. Int. Med., 89, 240; 1952.
4. TRAUTON, H. M. y LIND, H. E.—J. Urol., 69, 315; 1953.
5. HERREILL, W. E.—J. Urol., 72, 1.238; 1954.
6. HERREILL, W. E.; HEILMAN, F. R., y WELLMAN, W. E.—Collected papers of the Mayo clinic, 1950, pág. 692.
7. COOK, E. N.—Ann. Int. Med., 43, 316; 1955.
8. NESBIT, R. M. y BAUM, W. C.—Journ. Am. Med. Ass., 150, 1.459; 1952.
9. LINSELL, W. D. y FLETCHER, A. P.—Brit. Med. J. nov. 1, 190, 1950.
10. FINLAND, M.; GRIEGSBY, M. E., y HAIGHT, T. H.—Arch. Int. Med., 93, 23; 1954.
11. EISEMBERG, G. M.; ALEXANDER, J. D., y FLIPPING, H. F. Jr.—Journ. Am. Med. Ass., 152, 1.302; 1953.
12. NESBIT, R. M.; ADCOCK, J.; BAUM, W. C., y OWEN, C. R.—J. Urol., 65, 336; 1951.
13. CARROLL, G.—J. Urol., 65, 343; 1951.

SUMMARY

Two hundred and twelve cases of infection of the urinary tract were studied. Of these 212 cases, 50 were treated with terramycin.

From the cases studied it is concluded that terramycin is an extremely effective therapeutic agent against infections due to *E. coli*, *Staphylococcus*, *Streptococcus* and *Enterococcus* while the results are far less favourable in those cases in which the infection is due to *Proteus*.

ZUSAMMENFASSUNG

Das Studium umfasst 212 Fälle von Infektionen der Harnwege. Von diesen 212 Fällen wurden 50 mit Terramycin behandelt.

Kurz zusammengefasst, weist die persönliche Statistik darauf hin, dass das Terramycin ein höchst wirksames therapeutisches Mittel für von Kolibazillen, Staphylokokken, Streptokokken und Enterokokken hervorgerufenen Infektionen darstellt, während bei von Proteus verursachten Infektionen weit weniger günstige Ergebnisse erzielt werden.

RÉSUMÉ

Etude de 212 cas d'infection de l'appareil urinaire. Parmi ceux-ci 50 sont traités avec Terramycine.

De cette statistique personnelle il en ressort que la Terramycine est un très puissant agent thérapeutique dans les infections produites par colibacilles, staphylocoques, streptocoques et entérocoques; par contre, lorsque l'infection est produite par Proteus les résultats sont moins brillants.