

Tratamiento de Procesos Respiratorios Infecciosos con la Tripletetraciclina

Víctor Ml. Hernández Asch. * Alvaro Suárez Mejido. **
Mario Ingianna Acuña. ***

La triple tetraciclina es un preparado formado por la mezcla de clorotetraciclina, tetraciclina y dimetilclorotetraciclina en una sola tableta, que contiene 115.5 mgs. de clorotetraciclina, 115.5 mgs. de hidrocloreotetraciclina y 69 mgs. de demetilclorotetraciclina. Los estudios realizados (3) han demostrado que los niveles sanguíneos alcanzados con esta preparación, a la dosis de 300 mgs. cada 12 horas, son equivalentes a los conseguidos con las otras tetraciclinas aisladas, en dosis más frecuentes. El amplio espectro de las tetraciclinas justifica el uso de esta preparación en todos los casos en que no se disponga de una prueba de sensibilidad a los antibióticos. Parece ser (1) que el único gran grupo de organismos patógenos resistentes está representado por los hongos, con excepción del Actinomyces.

MATERIAL Y METODOS:

Se estudiaron 30 casos, todos ellos severamente enfermos, permaneciendo hospitalizados durante todo el curso de la enfermedad.

La distribución por sexo y edad puede verse en la Tabla I. El mayor número de pacientes se encuentra en la quinta década siendo el menor de 14 años y el mayor de 76 años.

TABLA N° I

EDAD	M 20	F 10
10-20 a	4	
21-30 a	3	
31-40 a	4	
41-50 a	9	
51-60 a	2	
61-70 a	6	
71-80 a	2	
TOTAL	30	

* Director Cátedra de Fisiopatología, Escuela de Medicina de Costa Rica.
Jefe de Servicio Hospital San Juan de Dios, Costa Rica.

** Catedrático Asociado, Cátedra Fisiopatología, Escuela de Medicina, Costa Rica.
Médico Asistente Hospital San Juan de Dios, Costa Rica.

*** Instructor Cátedra de Fisiopatología, Escuela de Medicina, Costa Rica.
Médico Asistente Hospital San Juan de Dios.

De estos pacientes, 29 pertenecen a la raza blanca y uno a la raza negra.

Todos los pacientes tenían padecimiento infeccioso del tracto respiratorio cuyo diagnóstico clínico fue el siguiente:

Neumonías (18 casos) todas ellas de los lóbulos inferiores. (10 derechas y 8 izquierdas).

Bronconeumonía bilateral: 1 caso.

Bronquitis crónica reagudizada: 2 casos.

Efisema pulmonar obstructivo con infección agregada: 5 casos.

Asma y bronquitis aguda: 2 casos.

Bronquiectasias: 1 caso.

Bronquiectasias y enfisema buloso: 1 caso.

Todos estos casos fueron dignosticados con estudio radiológico y pruebas de función pulmonar, cuando así lo requería el paciente. Asimismo, después del tratamiento, todos los pacientes tuvieron el respectivo control radiológico. Los siguientes exámenes de laboratorio fueron realizados en cada uno de los pacientes, antes e inmediatamente de terminado el tratamiento; hemograma, eritrosedimentación, orina, nitrógeno ureico, bilirrubinemia, transaminasas y fosfatasas alcalinas. En la misma forma, al inicio y al final del tratamiento, se realizó examen de esputo con cultivo y sensibilidad a los antibióticos. En 2 enfermos se practicó estudio electrocardiográfico.

De acuerdo con el protocolo, fueron tratados con triple-tetraciclina únicamente los pacientes cuyo germen etiológico era sensible a la tetraciclina.

Hubo una excepción, un caso de bronco-neumonía cuyo agente etiológico era una *Escherichia coli*, la cual era resistente, pero debido a la buena respuesta al tratamiento se continuó con la triple-tetraciclina.

La dosis en 24 horas fue de 600 mgs. dividida en 300 mgs. cada 12 horas, y la duración del tratamiento fue de 6 días.

Las manifestaciones clínicas pueden observarse en la Tabla N° 2.

TABLA N° II

SINTOMAS	N° CASOS	%
Tos	29	96.66
Fiebre	27	90
Espectoración	27	90
Dolor Torácico	23	76.66
Disnea	17	56.66

El agente patógeno causal, en el grupo de pacientes estudiados, puede verse en la Tabla N° 3.

TABLA N° III

GERMEN	N° CASOS
Neumococo	14
Estafilococo aureo coagulasa positiva	6
Klebsiella	3
Escherichia Coli	3
Estreptococo beta-hemolítico	2
Escherichia y proteus	1
Pseudomonas Auriginosa	1
Total	30

Los exámenes de laboratorio mencionados anteriormente fueron normales al iniciar el tratamiento en 26 casos, fueron anormales en 4 pacientes. De estos cuatro pacientes, tres tenían el nitrógeno ureico discretamente elevado, lo que fue atribuido a proceso de deshidratación. Un caso presentaba diabetes. De los 22 casos en los cuales se hizo electrocardiograma, en 14 era normal, 4 presentaban evidencia de hipertrofia ventricular derecha, 2 de hipertrofia ventricular izquierda y dos de hipertrofia biventricular.

RESULTADOS:

Nos parece conveniente revisar los resultados en el siguiente orden:

1) COMPORTAMIENTO DE LOS EXAMENES DE LABORATORIO.

De los tres pacientes que presentaron nitrógeno ureico elevado, en uno se normalizó durante el tratamiento, en los dos casos restantes descendió durante el tratamiento para llegar a la normalidad pocos días después de finalizado éste. El caso de hiperglicemia se mantuvo, de acuerdo con el diagnóstico de diabetes.

En los casos restantes no se produjo alteración de los exámenes de laboratorio practicados.

2) COMPORTAMIENTO DEL EXAMEN DE ESPUTO AL FINALIZAR EL TRATAMIENTO EN LO QUE SE REFIERE AL AGENTE ETIOLOGICO.

De los 14 casos en los que se individualizó el neumococo, 8 casos negativizaron y los 6 restantes persistieron positivos, permaneciendo sensible el agente a las tetraciclinas.

De los 6 casos en los que fue responsable el estafilococo, todos ellos negativizaron.

En los 6 casos en los que el agente fue la *Klebsiella* todos ellos negativizaron. Asimismo, el caso en el que se identificó la asociación de *Escherichia* y *Proteus*. En los tres casos en los que se encontró *Escherichia coli*, uno negativizó y los otros dos continuaron positivos, persistiendo el germen sensible a la tetraciclina.

En los casos de estreptococo beta hemolíticos, uno negativizó y el otro continuó positivo, convirtiéndose el estreptococo en resistente a la tetraciclina después del tratamiento.

Por último, el caso por *pseudomonas* continuó positivo y el agente continuó siendo sensible a la tetraciclina.

Por tanto, del total de los 30 pacientes, negativizaron después del tratamiento, un 66.66%.

3) RESULTADO DEL TRATAMIENTO.

En lo que respecta al resultado del tratamiento de acuerdo con la evolución de la enfermedad, hemos clasificado los resultados en la siguiente forma:

- a— EXCELENTES: cuando todas las manifestaciones tanto clínicas como radiológicas habían desaparecido.
- b— MUY BUENO: desaparición de la fiebre, disminución de la expectoración y desaparición de los síntomas clínicos. Persistencia de lesiones radiológicas residuales.
- c— BUENO: Desaparición de síntomas clínicos, disminución de la expectoración. Persistencia de lesiones radiológicas y persistencia de la fiebre.
- d— MALO: No variación, hubo que cambiar el antibiótico.

En la tabla Nº 4 pueden observarse los resultados obtenidos en los 30 pacientes.

TABLA Nº IV

	Nº CASOS	%
Excelente	12	40%
Muy Bueno	10	33.33%
Bueno	6	20%
Malo	2	6.66%
Total	30	100%

Debe hacerse la observación de que en los casos cuyo resultado fue calificado como muy bueno, están incluidos casos de neumonía, en los que si bien todas las manifestaciones habían desaparecido, persistían lesiones radiológicas residuales, como es de esperar en una neumonía al sexto día de tratamiento.

Si estos casos hubiesen sido calificados de excelentes, el grupo de Excelente se habría elevado de 40% a 73.33%.

Aun con una clasificación severa, como la adoptada por nosotros, se observa que los resultados excelente y muy bueno alcanzan

un 73.33%, comparables a trabajos publicados (4,1,6), y un poco inferior a los resultados en otras publicaciones (7,3).

Nos pareció importante anotar el resultado obtenido en relación con el agente patógeno responsable, lo cual puede verse en la Tabla N° 5.

TABLA N° V

GERMEN	Excelente	Muy Bueno	BUENO	Malo
Neumococo	7	4	2	1
Estafilococo	3	1	2	
Klebsiella	1	1	1	
Escherichia coli		1	1	1
Estreptococo		2		
Escherichia y Proteus	1			
Pseudomona auriginosa		1		

TOXICIDAD

No se observaron efectos tóxicos relacionados directamente con el medicamento, excepto ligera intolerancia gástrica que no obligó a suspenderlo.

Los casos con alteraciones en la función renal ya apuntados, no se pueden atribuir a la droga. Todos retornaron a la normalidad, sin discontinuar el tratamiento, una vez que los desequilibrios de hidratación se corrigieron.

CONCLUSIONES:

De este trabajo se desprende, de acuerdo con la mayoría de los autores, que la tripletetraciclina es una combinación que, por sus pocos o nulos efectos tóxicos, su facilidad de administración, los niveles sanguíneos que con las dosis usadas se alcanzan, y los resultados clínicos, puede y debe usarse en infecciones de las vías respiratorias cuando no se disponga de una prueba de sensibilidad a los antibióticos.

Cuando el germen responsable es sensible a las tetraciclinas el porcentaje de respuesta favorable en un corto período de tratamiento alcanza el 93%, y sus resultados son magníficos en un 73%, lo cual la convierte por su fácil administración, en uno de los medicamentos de elección en enfermedades infecciosas agudas del tracto respira-

RESUMEN

Se estudia el efecto de la triplete tetraciclina en 30 pacientes con infecciones respiratorias agudas, con dosis de 300 mgs. cada 12 horas durante 6 días.

En los treinta casos se obtiene un resultado muy bueno o excelente en el 73.33%, bueno en el 20% y malo en el 6.66%.

No se presentaron efectos tóxicos o colaterales que obligaron a suspender el tratamiento.

SUMMARY

Thirty patients with acute respiratory infections were treated with triplete tetracycline, in daily doses of 600 mgms for six days, divided in 300 mgms every twelve hours.

The results were very good and excellent in 73.33%, good in 20% and failure in 6.66%.

No interruption of the treatment was needed in any of the patients, because toxic or side effects.

BIBLIOGRAFIA

- 1— **BERNSTEIN L.S.**, B. Sc. M.B., Ch.B., D. Obst. R.C.O.G.
The treatment of non specific Urethritis. Trial of a triple Tetracycline Preparation, Clinical.
Trial Journal (London) 1969, 6, Nº 3, 157-160.
 - 2— **CLINICAL** Trial of a triple Tetracycline Preparation.
Clinical Trials Journal (London) 1969, 6, Nº 3, 146-150.
 - 3— **CLINICAL** Trials Journal (London) - August 1969.
 - 4— **GENERAL** Practitioner Clinical Trials, March 1970-VI. 204.-
446-48.
 - 5— **MYERS W.B.**, M.R.C.P., M.R.C. G.P.
Triple tetracycline (Deteclo) An Assesment in general practice.
Clinical trials Journal (London) 1969, 6, Nº 3, 161 - 164.
 - 6— **REBAGLIATI Raul** Lima - Perú - En Publicación.
 - 7— **WILCOX R.R.**, M.D., The treatment of Gonorrhoea.
with double doses of triple tetracycline.
Clinical Trials Journal (London) 1969, 6, Nº 3, 152 - 156.
-