

Bacampicilina en Bronquitis

(Experiencia con el uso de Bacampicilina * en 35 Casos de Bronquitis.)

Carlos A. Aragón Díaz **

INTRODUCCION: Se define como paciente con bronquitis crónica a aquel que tose por lo menos 2 a 3 meses en el año por 2 años consecutivos, muchos de estos casos se exacerban y otros presentan el cuadro de infección respiratoria aguda, inicialmente el cuadro de infección respiratoria aguda, inicialmente de origen viral y luego se complica con bacterias. Definitivamente existe gran cantidad de personas que sufren de esta enfermedad en forma aguda o crónica y los factores desencadenantes o contribuyentes como el tabaquismo, el "smog" que cada vez aumenta en las grandes ciudades, esto acompañado del invierno, fuera de las constantes epidemias virales que se presentan en el año, favorecen a que esta entidad permanezca constante en el mundo entero. La bronquitis es ocasionada generalmente por bacterias entre ellas el agente principal en pacientes crónicos es el *Haemophilus influenzae* además de diversos estreptococos especialmente el Diplococo. Por esta razón es necesario antibióticos efectivos para este grupo de bacterias, estando entre ellos las tetraciclinas y el trimetoprim sulfamida muy usados desde hace mucho tiempo, lo mismo que la ampicilina por su espectro amplio especialmente gran negativos. La ampicilina clásica tiene un defecto, que por vía oral o intramuscular se absorbe solo el 47% y 70% respectivamente y la forma oral por lo tanto hace que permanezca más del 50% en el tracto intestinal y esto sea la causa de diarrea frecuente por cambios en la flora intestinal. Al lograrse aislar el ácido aminopenicilánico se ha podido sintetizar varios tipos de ampicilina que logran mayor absorción por vía oral; entre ellos el más recientemente descubierto es la Bacampicilina, la cual logra una absorción de 98%, muy superior a la ampicilina.

Lógicamente, su rápida absorción permite minimizar sus efectos secundarios, especialmente a nivel intestinal, no presentando diarrea y por su alta concentración sérica es muy valioso su efecto bactericida, el cual se logra rápidamente luego de ser ingerido. Un punto importante de dicho medicamento es que no se altera su acción con alimentos. Se ha reportado una penetración excelente tanto en esputo, ampollas dérmicas y a través de la mucosa de los senos paranasales, lugar de difícil ingreso de otros antibióticos. Dicho antibiótico es excretado por la orina, logrando concentraciones urinarias máximas más de tres veces superiores a los logrados por la ampicilina clásica. Respecto a su actividad antibacteriana es similar a la ampicilina; actúa contra gram positivos no incluyendo estafilococo productor de penicilinas y sobre gram negativos no actuando sobre *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Aerobacter* y *Proteus* Indol positivo. Al hidrolizarse la bacampicilina se transforma en ampicilina activa. La diferencia importante radica en lograr concentraciones séricas, tisulares y urinarias mucho más elevadas que la ampicilina clásica, tanto es así que es 4 veces más eficaz contra *Haemophilus influenzae*. Por ser tan eficaz en el tracto respiratorio inferior, (Neumococo, Bronquitis, Pleuritis), este trabajo es dedicado a Infección Bronquial Aguda o Crónica, Recientemente publicaciones con el uso de bacampicilina en infecciones respiratorias superiores como por ejemplo el Dr. Hernández Illescas y Gallegos en México encontraron 90% de resultados buenos y excelentes. En otro estudio de Sjovall en Suecia en un estudio multicéntrico en infecciones respiratorias bajas lograron 95% de buenos resultados; en ambas publicaciones la tolerancia fue muy buena. Así como estos 2 trabajos existen varios que dan resultados similares tanto en infecciones respiratorias bajas y altas como estudios muy interesantes en sinusitis, otitis y amigdalitis especialmente por su fácil penetración.

* Bacacil - Pfizer.

** Jefe de la Unidad de Neumología, Hospital San Juan de Dios - Guatemala - C. A.

MATERIAL Y METODOS: El presente estudio evaluó la eficacia de la bacampicilina administrada - 3 veces al día a pacientes con diagnóstico de bronquitis aguda o exacerbaciones agudas de bronquitis crónica. El total de pacientes estudiados fueron 35; siendo el rango de edad entre 25 a 75 años, promedio 49.7 años de edad. Recibieron dicho tratamiento por 7 ó 10 días y fueron seguidos por 3 semanas.

Fueron excluidos del estudio:

- Mujeres embarazadas.
- Pacientes que iban a donar sangre.
- Pacientes con historia de alergia a la penicilina o cefalosporina.
- Pacientes con fallo en su función renal
- Pacientes que requirieron el uso de otro antibiótico concomitantemente.
- Pacientes que habían recibido antibióticos durante el último mes.
- Pacientes con presencia de rash en la piel o bien que el rash apareció durante estar tomando la bacampicilina.
- Pacientes con tuberculosis pulmonar activa o bien la presencia de malignidad pulmonar.

El estudio fue abierto no comparativo. Las tabletas de color blanco contienen 400 mg. de bacampicilina hicroclorada y recibieron cada 8 horas y según la gravedad del caso durante 7 a 10 días; ya que el mínimo de días es 4 y el máximo es de 10. Observando que muchos pacientes no sabían juzgar varios parámetros de mejoría se dejó como mínimo 7 días de tratamiento. Se les pidió que no asociaran aspirina ni otro antipirético ni analgésico durante 10 días.

EVALUACION. Se requirió un total de 4 visitas donde se siguió el curso de la enfermedad a todos los pacientes. Antes del inicio de la terapéutica se obtuvo una muestra de esputo por el método corriente y únicamente en 2 se obtuvo por punción transtraqueal, los 2 estaban hospitalizados y el resto fueron seguidos por consulta externa. Luego de nuevo les fue efectuado cultivo de esputo, 10 días después de haber terminado el tratamiento. Todos los gérmenes obtenidos eran sensibles a la ampicilina. El seguimiento de los pacientes llevó varios parámetros de síntomas y signos que serán revisados posteriormente.

RESULTADOS:

No. de pacientes	35	Masculino:	10
		Sexo:	
		Femenino:	25
Edad:	25 a 75 años.	Promedio	> 49.7 años

DIAGNOSTICO:

Bronquitis Aguda:	22 pacientes
Exacerbación, Aguda de	
Bronquitis Crónica:	13 pacientes
	35

DURACION DEL TRATAMIENTO:

Bacampicilina	}	7 días	18 pacientes
400 mg. PO c/8 horas		10 días	17 pacientes
			35

CULTIVO DE ESPUTO

<u>Antes del tratamiento:</u>		<u>10 días después del tratamiento:</u>	
Neumococo	12	Negativos	23
Estafilococo	6	Flora Mixta nis.	8
Haemophilus	7	Estafilococo	4
Streptococo	7		35
Klebsiella	2		
Flora Mixta	1		
	35		

GERMENES ENCONTRADOS

SIGNOS Y SINTOMAS

Fiebre	29
Broncoespasmo	13
Tos	35
Estertores o roncus	30
Dínea	16
Volumen de esputo	35
Esputo purulento	30
Esputo mucoso, no purulento	5

EVALUACION: Se dividieron los casos estudiados según su gravedad de síntomas en:

No síntomas	0	
Pocos síntomas	8	24o/o
Moderados síntomas	17	48o/o
Severos síntomas	10	28o/o

Analizando la evaluación diaria se concluye que:

- a) No dió resultados en: 2 pacientes
- b) Ligera mejoría clínica: 1 pacientes
- c) Mejoría clínica con la desaparición de los principales signos y síntomas: 10 pacientes
- d) Completa cura: 22 pacientes

El medicamento fue muy bien tolerado a excepción de un paciente quien ya tiene historia de padecimientos gástricos, los síntomas desaparecieron con la administración de Hidróxido de Aluminio. Necesitaron la asociación de Teofilina en 4 pacientes con broncoespasmo, 2 con Salbutamol y 1 con Teofilina y Efedrina y en 1 hubo necesidad de usar Aminofilina.

La evaluación global determinó:

Cura microbiológica	31/35	88.6 o/o
Falla microbiológica	4/35	11.4 o/o
Cura clínica	32/25	91.4 o/o
Fallo clínico	3/35	8.6 o/o

DISCUSION: El presente estudio vino a confirmar lo ya reportado en estudios similares de otros países. La cura clínica fue del 91.4 o/o

y la cura microbiológica fue del 88.6o/o ésta lógicamente era de esperarse considerando que normalmente existe flora bacteriana en la garganta y que mucho de los resultados del esputo son debidos a que se contaminan a su paso. Las muestras fueron tomadas en la forma corriente ya que con el BXd Bronquitis no se justificaba otra vía de obtención y fue únicamente en 2 que se logró por vía transtraqueal ya que estaban hospitalizados. A las 8 horas de estar tomando el medicamento se observó en la mayoría franca mejoría especialmente desapareciendo la fiebre y disminuyendo la tos, el esputo principió a aclararse. La gran ventaja fue que los efectos secundarios fueron mínimos únicamente un paciente con problemas gástrico en alguien que tenía antecedentes de Enfermedad Péptica. Definitivamente el producto demostró ser muy efectivo y sin problemas de tolerancia, lo que hace a Bacampicilina un fármaco recomendado en la Bronquitis Aguda y Crónica.

RESUMEN. Se llevó a cabo un estudio de Bacampicilina en Bronquitis Aguda y exacerbación de Bronquitis Crónica a la dosis de 400 mg. c/8 horas durante 7 a 10 días. Los resultados indican 91.4 o/o entre buenos y excelentes, en 35 pacientes tratados. La buena respuesta y muy buena tolerancia con efectos secundarios mínimos, hace que dicho antibiótico sea recomendado en el tratamiento de la Bronquitis Aguda y Crónica Agudizada.

SUMMARY: A study with bacampicillin in acute bronchitis and acute exacerbation of chronic bronchitis was carried out. A 400 mg tablet of bacampicillin was administered every 8 hours during seven or ten days depending on evolution. A 91.4 o/o of cure between good and excellent effects was obtained.

BIBLIOGRAFIA.

1. Bear M., Turck M., y Peter Sdorf Ampicilina Clínicas Médicas de Norte America. PP 1145:1159 (Septiembre 1970).
2. Bodin, N. O. Ekstrom et al Bacampicillin a New Orally Well absorbed Derivative Antimicrob Agents Chem 8:518 November (1975).

3. Hernandez S. y Gallegos M. Estudio comparativo entre Amoxicilina y Bacampicilina en infecciones de vías respiratorias superiores. *Semana Médica* PP 245: 249 (junio 1980) Volumen XXXII.
 4. Hollander H.O. Bacampicin en Periamigdalitis Aguda. *Antimicrob. Agents Chemoter* 11:185 (1977).
 5. Jeppsson H. et al Bacampicillin in acute tonsillitis. Volumen 5 *Chemotherapy* PP 137-143 (1976).
 6. Kaipainen W.S. y Col Bacampicin en infecciones del Tracto Urinario. *Chemotherapy* 5:131 (1976).
 7. Olsson O, Benning C. Clinical Study on Bacampicillin in Otitis Media Acute and Sinusitis Acute. *Chemotherapy* Volumen 5 PP 145:150 (1976).
 8. Raunio V. y Col Bacampicin en Sinusitis Maxilar Crónica. *Chemotherapy* 5:151 (1976).
 9. Rodríguez Esparza S. et al evaluación clínica de la Bacampicilina - *Semana Médica C. A.* Volumen XXXII 154:156 (1980).
 10. Sjoval L. Lower Respiratory tract Infections-Treated with Bacampicillin. A close Comparison. *J Int Med Res.* PP 315:321 (1977).
 11. Sjoval L. Symposium on the treatment of Respiratory tract infections. Stockholm
 12. Skog E. y Col Bacampicin en infecciones de la piel y tejidos blandos. *Chemotherapy* 5:115 y Col.
 13. Tuomaala R. Bacampicin en infecciones del tracto Urinario. Abstract No. 299 10th International Congress of Chemotherapy Zurich-Suiza 18:23 (1977).
-