

HOSPITAL DE LA SANTA CRUZ Y DE SAN PABLO DE BARCELONA  
SERVICIO DE APARATO RESPIRATORIO

DR. J. CORNUDELLA  
DEPARTAMENTO DE FISIOPATOLOGIA RESPIRATORIA

Jefe: DR. R. CORNUDELLA

EXPERIENCIAS Y RESULTADOS EN EL TRATAMIENTO  
DE LAS BRONCONEUMOPATIAS CRONICAS TRIBUTARIAS  
DE I. P. P. B.

DRES. F. MARTÍ LLEONART, J. ESCUDÉ, S. FRECHILLA  
y SRTA. M.<sup>a</sup> DOLORES MASANA

Hemos considerado oportuno agrupar a los enfermos en series sindrómicas y en cada uno de ellos establecer las características de edad, sexo, porcentualidad y características especiales de determinados casos.

El número total de enfermos tratados ha sido de 33 casos durante el cuarto de trimestre de 1964. En todos ellos se ha empleado la válvula de Bennet, modelo T. V. —2P.

BRONQUIECTASIAS

P. G.: 13 años, hembra; basal bilateral.

A. G.: 38 años, varón; basal bilateral.

S. V.: 61 años, varón; basal derecha.

I. R.: 34 años, hembra; basal bilateral.

M. S.: 26 años, hembra; basal bilateral.

M. C.: 35 años, hembra; basal bilateral.

J. T.: 49 años, varón; síndrome lóbulo medio.

La cifra porcentual en relación al total de enfermos es de 21 por 100, que se dividen en 4 hembras y 3 varones. El promedio de edad se establece en 36 años, siendo el más joven de 13 años y el mayor de 61 años.

Los 7 casos presentaban un síndrome de cronicidad, propia de las fases de reposo de las bronquiectasias, de manera que les permitía el tratamiento ambulatorio.

EMPIEMA PLEURAL

D. B.: 20 años, varón; traumático.

El origen traumático de su empiema era debido a una perdigonada accidental, en región lateral del hemitórax derecho y radiológicamente presentaba los perdigones incrustados en la correspondiente región, siendo muy difícil pre-

cisar los intrapulmonares de los pleurales o de las zonas blandas. Estuvo sometido durante 20 días a drenaje pleural con aspiración continua y en estas condiciones nos fue remitido.

Representa de la cifra total un 3,3 por 100.

### BRONQUITIS CRONICAS

J. B.: 59 años, hembra; difusa.

J. B.: 50 años, varón; difusa.

R. S.: 61 años, varón; difusa.

## EXPECTORACION

Nº casos

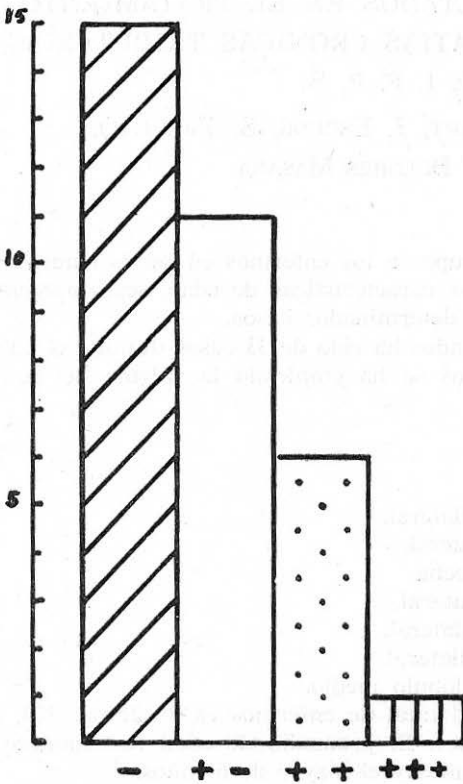


Tabla I

Repercusión sobre la expectoración del empleo de IPPB con Succinato de Chemicetina.

- = Notable disminución con blanqueo bacteriano.
- + = Disminución con blanqueo bacteriano.
- + = Resultados negativos.

La cifra porcentual en relación al total es de 9 por 100, dividiéndose en 2 varones y 1 hembra.

El promedio de edad es de 55 años.

### HIDATIDOSIS

A. I.: 15 años, varón; bilateral.

Representa el 3,3 por 100 del total. En este enfermo se comenzó el tratamiento después de haberle extirpado el quiste del pulmón izquierdo. Simultá-

neamente realizó ejercicios de movilización costal y diafragmática, para preparar el postoperatorio de la segunda intervención desde el punto de vista kinesiterápico.

### ASMA BRONQUIAL

- J. M.: 32 años, varón.
- C. A.: 47 años, hembra.
- J. F.: 32 años, varón.
- M. T. R.: 9 años, hembra.

### FISIOTERAPIA

Nº casos

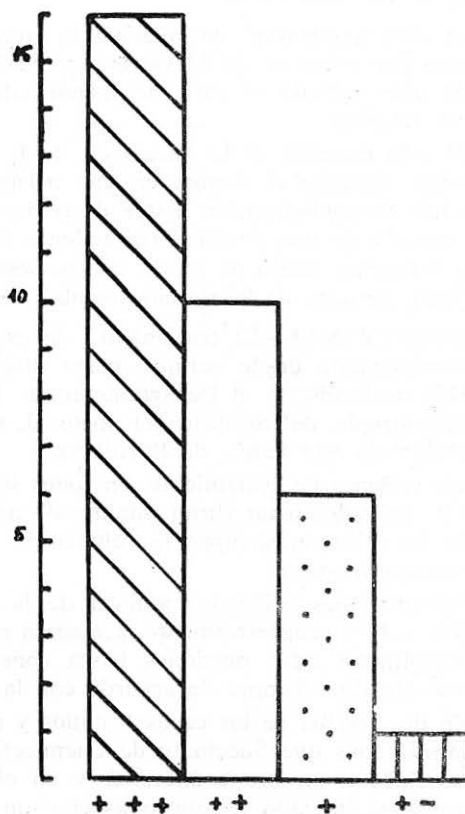


Tabla II

Beneficios obtenidos con ventiloterapia IPPB, previa a la práctica de Fisioterapia.

- +++ = Muy buenos.
- ++ = Buenos.
- + = Discretos.
- = Nulos.

La cifra porcentual en relación al total es de 12 por 100, que se dividen en dos hembras y dos varones. El promedio de edad es de 30 años, siendo la más joven de 9 años y la mayor de 47 años.

El asma bronquial en los cuatro casos era perfectamente reconocible por la clínica y no tenía en ningún caso caracteres especiales.

## ENFISEMA

F. P.: 57 años, varón.  
T. N.: 52 años, varón.  
J. B.: 60 años, varón.  
J. R.: 41 años, varón.  
J. B.: 54 años, varón.  
M. T.: 57 años, hembra.  
J. V.: 60 años, varón.  
J. P.: 55 años, varón.  
M. C.: 39 años, hembra.  
F. C.: 60 años, varón.  
L. E.: 66 años, varón.  
E. G.: 70 años, varón.  
T. G.: 49 años, hembra.  
A. F.: 66 años, varón.  
R. P.: 68 años, varón.

La cifra porcentual en relación al total representa un 51,5 por 100 y el reparto por sexos es de 13 varones y cuatro hembras. La edad promedio es de 52 años, siendo el caso de menor edad de 39 años y el de más edad uno de 70 años.

El caso descrito en la línea tres, de J. B., de 60 años y afecto de broncoenfisema, durante el tiempo en que permaneció hospitalizado en el Servicio tuvo una descompensación aguda de su insuficiencia respiratoria que requirió, por espacio de una semana, tratamiento intensivo con la válvula de I.P.P.B. a un promedio diario de tres a cuatro sesiones además de otros tratamientos asociados propios de la afección aguda.

**METODOLOGIA.**—El tratamiento de estos enfermos corresponde al período comprendido desde octubre hasta diciembre de 1964, ambos inclusive, y ha sido realizado en el Departamento de Fisiopatología Respiratoria, Sección de Fisioterapia, del Servicio del doctor J. CORNUDELLA, del Hospital de la Santa Cruz y de San Pablo, de Barcelona.

Las sesiones de tratamiento, en todos los casos, han sido superiores a diez días y realizados a un ritmo mínimo de una sesión diaria.

Se ha utilizado siempre la válvula de Bennet, y siempre se ha empleado la máscara oro-nasal.

Las presiones utilizadas a nivel de la máscara han sido inicialmente de + 10 ó + 12 y progresivamente, a medida que el enfermo se iba adaptando, se incrementaban estas presiones hasta conseguir cifras de más de 15 a más 20 mm. de Hg., siempre de acuerdo con la mejoría de su ventilación.

En dos tercios de los casos tratados y descritos ya, no se ha empleado en el aerosol más que Succinato de Chemicetina y en el resto dicho fármaco se ha asociado a un broncodilatador y en ciertos casos especiales de discrinia hiperviscosa ha sido necesario asociar un agente humectante-detergente, con la finalidad de modificar la secreción para su ulterior expectoración y facilitar así la actuación del antibiótico «in loco».

En la mayor parte de casos cada sesión de I.P.P.B. ha precedido a la clase de rehabilitación kinesiterápica, inmediatamente, con la finalidad de aprovechar las condiciones óptimas del enfermo.

La cantidad de antibiótico empleada en el aerosol ha sido de dos c. c. de la mezcla del contenido del vial en 10 c. c. de disolvente adecuado.

EXPLICACION SIMBOLOGIA  
 =====

CLINICA

FISIOTERAPIA

B. = Bueno

R. = Regular

N. = Nulo

+ - = Ningún cambio

+ = Discreta mejoría

+ + = Mejoría buena

+ + + = Mejoría muy buena

Tabla III

EXPECTORACION

- = Disminución

+ - = Disminución relativa

+ + - = Expectoración discreta

+ + + = Expectoración inmodificada

RESULTADOS

<u>NOMBRE</u>	<u>SEXO</u>	<u>EDAD</u>	<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>EXPECTORACION</u>	<u>FISIOTERAPIA</u>	<u>CLINICA</u>
D. B.	varón	20 años	Empiema	-	+ + +	B.
A. I.	"	15 "	Hidatosis	-	+	B.
P. G.	hembra	13 "	Bronquiectasia	+ -	+ +	B.
A. G.	varón	38 "	"	+ -	+	B.
S. V.	"	61 "	"	+ +	+ + +	B.
I. R.	hembra	34 "	"	+ -	+ + +	B.
M. S.	"	26 "	"	-	+ + +	R.
M. C.	"	35 "	"	+ -	+ +	B.
J. T.	varón	49 "	"	-	+ + +	B.
J. B.	hembra	54 "	Bronquitis crónica	-	+ +	B.
J. B.	varón	61 "	"	+ -	+ + +	B.
R. S.	"	50 "	"	+ -	+ +	B.
J. M.	"	32 "	Asma Bronquial	+ -	+ + +	B.
C. A.	hembra	47 "	"	-	+ + +	B.
J. F.	varón	32 "	"	-	+ + +	B.
M. T. R.	hembra	9 "	"	-	+ +	N.
F. P.	varón	57 "	Enfisema	-	+ +	B.
T. N.	"	52 "	"	+ -	+	R.
J. B.	"	60 "	"	+	+ + +	B.
J. R.	"	41 "	"	-	+ + +	B.
J. B.	"	54 "	"	-	+ + +	B.
M. T.	hembra	57 "	"	+ -	+ + +	R.
J. B.	varón	60 "	"	+ -	+	R.
J. P.	"	55 "	"	+ -	+ +	B.
M. T. B.	hembra	45 "	"	-	+	R.
C. B.	varón	55 "	"	-	+ + +	B.
M. C.	hembra	39 "	"	+	+	R.
F. C.	varón	60 "	"	+	+ +	B.
L. E.	"	66 "	"	+	+	R.
C. G.	"	70 "	"	+ -	+ + +	R.
I. G.	hembra	49 "	"	-	+ + +	B.
A. F.	varón	66 "	"	-	+ +	B.
R. T.	"	68 "	"	+ + +	+ -	B.

En ninguna ocasión el preparado ha creado obstrucciones en el sistema aerosólico, que haya requerido reparaciones y, por tanto, indeseables paros en las sesiones terapéuticas.

**TOXICIDAD.**—En ninguno de los casos en que se ha utilizado ha creado problemas de intolerancia local ni general, ni en la mucosa bronquial ni en la oro-nasal.

**RESULTADOS.**—Los mejores resultados se han obtenido en los enfermos con expectoración abundante de tipo purulento, en los que ha sido posible controlar un blanqueo bacteriano de la misma, dentro de la primera mitad del tratamiento. También nos ha sido dado comprobar en estos casos una disminución intensa de la cantidad global de expectoración. Ver tabla I.

Es mucho más difícil la valoración clínica de los resultados por la asociación terapéutica empleada.

Muy encomiable nos ha parecido la acción de preparación para la clase de kinesiterapia, puesto que nos ha dejado a los enfermos en las mejores condiciones de aprovechamiento de las mismas.

Ver tabla II.

## CONCLUSIONES

- 1.º Inocuidad absoluta en todos los casos.
- 2.º Mejoría de la ventilación ( $\dot{V}$ ) sin ningún aumento del trabajo mecánico.
- 3.º Mejoría clínica ostensible en la mayoría de enfermos tratados.
- 4.º Mejoría muy acentuada en la tos y expectoración.
- 5.º Nos ha sido posible comprobar unas condiciones óptimas para el buen aprovechamiento de la kinesiterapia ulterior.
- 6.º En los bronquíticos crónicos y en los bronquiestásicos la asociación por este orden: drenaje postural-I.P.P.B. y kinesiterapia nos ha sido de gran utilidad. Ver tabla III.

Por todo ello creemos que la ventiloterapia asociada a la kinesiterapia constituye una excelente terapéutica en las bronconeumopatías crónicas tributarias de I.P.P.B.