

3. The test gave normal results in two cases of cancer of the breast, one of chronic plumbism, one of poikiloderma and one of scleroderma.

### ZUSAMMENFASSUNG

1. Es werden die von Howard und Mitarbeitern nud Justin-Besançon und Mitarbeitern beschriebenen Beobachtungen bestätigt, wonach die intravenöse Überlastung von Kalzium bei normalen Personen zu einer Erhöhung der Kalkämie und Kalkariurie führt (welche aber nicht genügt um die Überlastung auszuscheiden; ein hoher Prozentsatz wird noch 72 Stunden nach der Probe zurückbehalten), sowie auch einem Anstieg der Phosphorämie und einen Abfall der Phosphaturie.

2. Es wurden zwei Fälle von postoperativer Hypoparathyreose studiert, wobei bei einem die Ergebnisse der Probe normal ausfielen, während beim anderen die dem Mangel der Parathyreoidea entsprechende Erhöhung der Phosphatämie ausblieb und eine Erhöhung der Phosphaturie beobachtet wurde. Dieser Widerspruch zwischen den beiden Fällen, welcher auch von Kyle und Mitarbeitern bei ihren Fällen beobachtet wurde, veranlasst uns an dem diagnostischen Wert dieser Probe zu zweifeln.

3. Die Ergebnisse der Probe waren normal bei zwei Fällen von Brustkrebs, einer chronischen Bleivergiftung, einer Poikilodermatomyositis und einer Sklerodermia.

### RÉSUMÉ

1. Nous confirmons que chez le sujet normal, la surcharge intraveineuse de calcium produit une élévation de la calcémie, augmentation de la calciurie (qui n'est cependant pas suffisante pour éliminer la surcharge, dont un fort pourcentage est retenu 72 heures après la preuve), élévation de la phosphorémie et diminution de la phosphaturie, comme Howard et cols., Justin-Besançon et cols.<sup>12</sup>, etc., l'ont décrit.

2. De deux cas d'hypoparathyroïdisme post-opératoire étudiés, la preuve donna des résultats normaux chez un, tandis que dans l'autre elle accusait manque d'élévation de la phosphorémie et augmentation de la phosphaturie, comme il correspond à un déficit parathyroïdien. Ce dissentiment entre les deux cas, observé également par Kyle et cols. dans les leurs, nous montre avec un certain scepticisme l'utilité diagnostique de la preuve.

3. La preuve donna des résultats normaux dans deux cas de cancer de mamma, chez un saturnisme chronique, une poikilodermatomyosite et une sclérodémie.

### TRATAMIENTO CON FENILBUTAZONA DE LA PLEURESIA POST-TORACOTOMIA

E. CASTRO FARIÑAS y R. GARCÍA ZOZAYA.

Instituto de Investigaciones Clínicas y Médicas.  
Hospital de la Princesa. Secciones de Cirugía  
Cardiovascular, Madrid.

### INTRODUCCIÓN.

Entre los pacientes sometidos a intervenciones torácicas algunos presentan un síndrome de ocupación pleural, motivado por la exudación reactiva al trauma quirúrgico, simultaneada con el acúmulo de las insignificantes, pero múltiples pérdidas sanguíneas que tienen lugar en el amplio campo de una toracotomía, lo que aboca en la colección de un líquido mitad seroso, mitad hemorrágico, que organizado repercute en la dinámica del hemitórax incindido.

La práctica profiláctica habitualmente empleada del drenaje continuo tiene su valiosa eficacia en los acúmulos voluminosos y de predominio líquido, permitiendo, sin embargo, que las colecciones que podríamos llamar residuales (aquellas que persisten en las localizaciones más declives o con predominio del líquido hemorrágico fácilmente coagulable) se resistan al drenaje mecánico. Es indudable que un derrame abundante se vaciará perfectamente a través del tubo que mantiene el tórax en comunicación con el exterior, más aún si cuenta con el empuje que unas cuantas expansiones respiratorias le proporcionan; pero cierto porcentaje de enfermos, por causas difíciles de explicar, acusan más intensamente el dolor en la herida quirúrgica, a pesar de practicarse sistemáticamente en nuestro Servicio la infiltración anestésica de los nervios intercostales; por un mecanismo defensivo completamente comprensible mantienen la respiración muy superficialmente, con lo que, disminuyendo las excursiones diafragmáticas, dificultan considerablemente el vaciamiento del seno costal.

Cuando al segundo o tercer día han normalizado sus movimientos respiratorios, el líquido retenido está organizado por los mecanismos de coagulación y constituye un síndrome pleurítico con todo su cortejo sintomático.

Queremos hacer hincapié en que estos derrames residuales no tienen una significación de extraordinaria envergadura en el aspecto clínico, pero sí en lo que significa un alargamiento del tiempo de hospitalización y administración de antibióticos para vencer una sintomatología cuyo tratamiento se puede enfocar por cauces más sencillos. Con las orientaciones actuales de la terapéutica postoperatoria, persiguiendo una pronta rehabilitación de los pacientes, que incluye naturalmente el precoz abandono del lecho, interesa al cirujano, y beneficia claramente la psicología de un operado, el encontrarse lo antes posible libre de esas pequeñas secuelas de la intervención.

## DIAGNÓSTICO.

De una manera somera citaremos los signos valorables para el diagnóstico de pleuresía residual. Corren por orden de significación desde la visualización radiológica de la imagen típica de nivel e hipofunción ventiladora de parénquima y hemidiafragma con signos auscultables de déficit inspiratorio, hasta la persistencia gráfica de hipertermia moderada, pero constante, con elevación numérica de la eritrosedimentación y específica sensación de tirantez extendida en hemicorsé que se individualiza claramente por su situación y cronología de comienzo de la que produce un apósito compresivo o la línea de incisión intercostal.

## BASES FARMACOLÓGICAS.

Hasta la incubación de la idea motivo de este trabajo, las pautas medicamentosas empleadas eran las que constituían norma del momento: antibioticoterapia a las dosis acostumbradas, analgésicos, medicación antitérmica y punción pleural con aspiración cuando el caso lo requería.

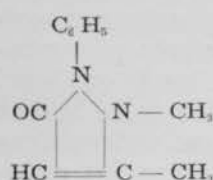
Animados por los éxitos obtenidos, tratando pleuresías serofibrinosas, por PESTEL y RAVINA<sup>11</sup>, y entre nosotros por HERNÁNDEZ DÍAZ<sup>6</sup>, y esperando una semejanza en los resultados con nuestros pleuríticos postoracotomía, he-

mos instaurado el tratamiento con un fármaco derivado de la antipirina, 3,5-dioxo-1,2-difenil-4-n-butilpirazolidina, más comúnmente denominado fenilbutazona.

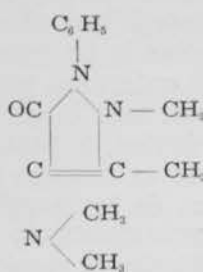
Debemos a FILEHNE los primeros pasos en su obtención sintética cuando pensando en el nitrógeno básico terciario metilado de la morfina introduce un núcleo similar en la molécula de la primitiva antipirina. La colaboración de FRIEDRICH STOLZ, como químico de la Hoechst Farbwerke, hizo posible la realización de lograr así el piramidón.

Persiguiendo la síntesis de un disolvente adecuado que permitiese el uso del piramidón sin atravesar la barrera gástrica (a veces causa de intolerancias como náuseas, gastralgia, vómitos, etc.), con WILHELMI y STETTACH<sup>12</sup>, quienes en 1948 ensayan otro derivado pirazolónico que cumple los requisitos necesarios. La solubilidad alcanzada es perfecta y los efectos medicamentosos del piramidón administrado por vía parenteral se refuerzan al disolverlo en su sal sódica. Para investigar el margen de acción que corresponde al nuevo producto se emplea independientemente en clínica y es el mismo WILHELMI, con la colaboración de KUZELL, quien le atribuye acciones farmacológicas a los preparados anteriores.

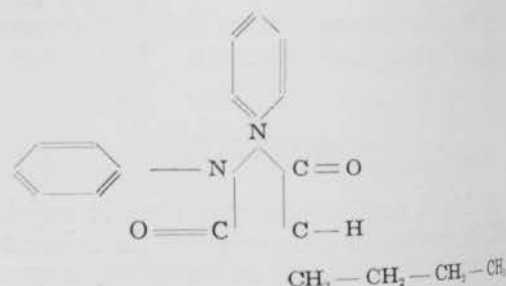
La primitiva antipirina había evolucionado hacia la fenilbutazona con el peldaño intermedio del piramidón.



Antipirina.



Piramidón.



Fenilbutazona.

Hemos analizado minuciosamente las acciones farmacológicas que se le atribuyen, juzgando muy destacable su *carácter antiflogístico*.

Diversos experimentos de laboratorio concluyen en forma equivalente: R. DOMENJOZ<sup>4</sup> comprobó la desaparición del eritema del cobaya expuesto a la acción de los rayos ultravioletas; la reacción congestiva secundaria a la inyección de formalina en la pata de la rana cede radicalmente, según demostró WILHELMI. Este efecto antiinflamatorio se fundamenta en la inhibición histamínica que la droga produce, con aumento de la resistencia capilar, impidiendo la extravasación de albúminas plasmáticas y favoreciendo la circulación de líquidos en los espacios tisulares, que al ser movilizados vuelven de nuevo al torrente circulatorio.

El hecho de que la fenilbutazona se haya empleado primariamente en el tratamiento del reumatismo con la coincidencia de que un gran

número de los casos recogidos en nuestra estadística sean cardíacos post-reumatismo, podría hacernos pensar que la droga es de acción específicamente antirreumática. Ahora bien, los otros enfermos de la serie—hipertensión arterial y estenosis pulmonar—, e incluso algunos de estenosis mitral cuyos antecedentes de R. P. A. no logramos encontrar, respondieron en forma igualmente brillante, por lo que nos inclinamos a considerar la medicación como puramente antiinflamatoria en el más amplio sentido, ejerciendo una acción directa en el metabolismo celular.

La inyección con cultivos de bacilo Coiti muerto, en ratas sometidas a administración de la droga, no produce elevación de temperatura. La *hipotermia* atribuible al fármaco tiene su punto de acción en los centros termorreguladores, causando una anulación hipotalámica que se traduce en rápidos y constantes descensos



de la temperatura orgánica. En la clínica muestra aún más intensamente el efecto antipirético que su antecesor químico el piramidón.

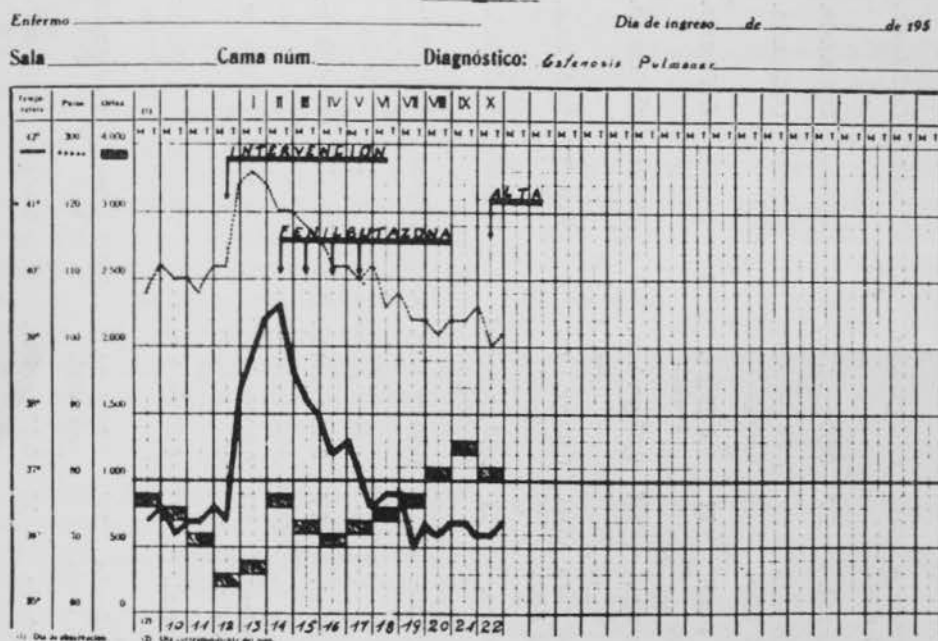
La acción analgésica ha sido interpretada por un doble mecanismo. Bien anulando los estímulos dolorosos que afluyen a los centros, bien resolviendo el proceso local causante del dolor.

Al igual que en la periferia, también los capilares renales disminuyen su luz por efecto del fármaco, lo que clínicamente se manifiesta por un descenso del volumen de orina eliminado. La disminución del filtrado glomerular se refuerza con un aumento de la cantidad de agua reabsorbida en los túbulos. Este mecanismo de retención hídrica se explica por una acción indirecta a través de la posterohipofisis.

patectomizados en su cadena torácica. Valorando la sencillez de la toracotomía, carente en absoluto de componente inflamatorio pleural, se consideró innecesaria la colocación de sistema de drenaje continuo, suficiente con la meticolosa aspiración de la cavidad.

La serie se completa con un niño operado por estenosis pulmonar (núm. 566), al que se cerró el tórax sin colocar drenaje. Preferimos no drenar el tórax en los niños siempre que no exista ninguna razón específica que nos haga pensar que se sacarán más beneficios de su colocación que los inconvenientes derivados de no colocarlo. Como la dinámica cardíaca era perfecta, a partir del segundo día prescribimos fenilbutazona para corregir su pleuresia residual, que se manifiesta con marcada elevación febril y

### GRAN HOSPITAL DE LA BENEFICENCIA GENERAL DEL ESTADO



#### TERAPÉUTICA Y RESULTADOS.

Valoradas las acciones terapéuticas que caracterizan al fármaco, y pensando en el alto grado de componente exudativo que hemos hallado en los toracotomizados, experimentamos la medicación en los siguientes casos. (Ver cuadro en la página siguiente.)

Se trataba de 15 enfermos diagnosticados de estenosis mitral, intervenidos para practicarles valvuloplastia, a los que se incindió el tórax en el mismo lado y espacio, manteniéndoles un tubo de goma como drenaje continuo durante el tiempo que la aspiración era positiva, período que habitualmente oscila entre dos o tres días, al cabo de los cuales, y comprobada por las técnicas usuales la imposibilidad de drenar más, era retirado.

Complementan la estadística dos pacientes que padecían hipertensión arterial y fueron sim-

dor intenso en base torácica. La exploración radioscópica era muy clara, abundando los signos clásicos de auscultación. A la segunda dosis apreciamos un sorprendente descenso de la curva térmica con gran mejoría objetiva. Cuatro días de tratamiento, soportados sin repercusión clínica alguna, fueron suficientes para lograr la normalización. La presencia del derrame pleural no interfirió en absoluto el feliz resultado de la valvulotomía pulmonar, siendo dado de alta por curación al décimo día. La figura 1 reproduce la gráfica térmica de este enfermo.

Aunque en la casuística predominan las toracotomías en el lado izquierdo, no creemos merezca la pena tomar en consideración este dato.

La edad de los enfermos oscilaba entre los siete y los cuarenta y dos años con una cifra media de veinticinco años.

Comenzamos la administración de fenilbuta-

## FENILBUTAZONA

Caso núm.	Edad	Sexo	Diagnóstico	Toracotomía		Drenaje	Día co- mien- zo	Dosis	Du- ra- ción	Toleran- cia	Terapéutica asociada	Resultado clínico	Día de alta	Observaciones
				Lado	Espac.									
655	26	F.	Est. mitral.	Izq.	IV	Normal.	III	0,60 gr. i. m.	4-3	Buena.	Ordinaria.	Bueno.	XI	Parece aumentar la V. S. G.
662	20	"	"	"	"	Retirado por obstrucción.	II	0,60 gr. i. m.	4-3	Buena.	Ordinaria.	Bueno.	XI	—
609	35	"	"	"	"	Abundante en 3 días.	III	0,60 gr. i. m.	4 4-3	Buena.	Ordinaria.	Bueno.	X	Recidiva tratada eficazmen- te con nuevas dosis.
683	25	"	"	"	"	Normal.	IV	0,60 gr. i. m.	4	Buena.	Ordinaria.	Optimo.	IX	Rápida normalización.
295	23	"	"	"	"	Abundante en 4 días.	IV	0,60 gr. oral 0,60 gr. i. m.	2 2	Anorex.	Ordinaria.	Bueno.	X	Mejoró el apetito al cambiar la vía de administración.
566	7	M.	Estenosis pulmonar.	"	"	No tuvo.	II	0,25 gr. rectal.	4	Buena.	Ordinaria.	Optimo.	X	Rápida normalización tér- mica.
554	16	"	Estenosis mitral.	"	"	Normal.	III	0,60 gr. i. m.	4	Buena.	Ordinaria.	Optimo.	IX	Postoperat. muy breve. Pa- rece aumentar la V. S. G.
642	27	F.	"	"	"	Abundante en 3 días.	III	0,60 gr. i. m.	4	Buena.	Ordinaria.	Optimo.	X	Hipertermia muy alta que cede con rapidez. Parece aumentar la V. S. G.
733	22	"	"	"	"	Escaso.	II	0,50 gr. rectal 0,60 i. m.	2 2	Diarrea.	Ordinaria.	Bueno.	XI	Cambiando la vía de admi- nistración cede la intole- rancia.
348	51	M.	Hipertensión arterial.	Dech.	VI	No tuvo.	IV	0,60 gr. i. m.	4-3-2 4-3-2	Buena.	Antibiótica y toracen- tesis.	Deficiente.	XXXIV	Ineficacia de la droga, por lo que se cambia de trata- miento.
761	22	F.	Estenosis mitral.	Izq.	IV	Normal.	IV	0,60 gr. oral.	4	Anorex.	Ordinaria.	Optimo.	X	Recuperó el apetito pocos días después del trata- miento.
717	28	"	"	"	"	Abundante en 3 días.	III	0,60 gr. i. m.	4	Buena.	Ordinaria.	Bueno.	XII	—
426	22	"	"	"	"	Normal.	III	0,60 gr. i. m.	2	Vértigo vómitos	Antib.-ter. prolong.	Deficiente.	XV	Intolerancia que obligó a cambiar de tratamiento.
334	42	M.	"	"	"	Abundante en 3 días.	IV	0,50 gr. rectal.	4-3	Buena.	Ordinaria.	Bueno.	XII	Parece aumentar la V. S. G.
656	34	F.	Hipertensión arterial.	Dech.	VI	No tuvo.	II	0,60 gr. i. m.	4	Buena.	Ordinaria.	Optimo.	IX	Toracotomía izq.* anterior a nuestra observación.
377	31	M.	Estenosis mitral.	Izq.	IV	Escaso.	II	0,50 gr. rectal 0,60 gr. i. m.	2 2	Diarrea.	Ordinaria.	Optimo.	X	Muy rápida normalización cambiando la vía de ad- ministración.
605	18	F.	"	"	"	Muy escaso.	III	0,60 gr. i. m.	4	Buena.	Ordinaria.	Optimo.	X	Postoperatorio muy breve.
173	21	"	"	"	"	Abundante en 3 días.	IV	0,60 gr. oral. 0,60 gr. i. m.	2 2-3	Anorex. Náuseas.	Ordinaria.	Bueno.	XII	Desaparece la intolerancia al cambiar la vía de ad- ministración.

zona entre dos y cuatro días después de la intervención, según el grado de estabilización cardíaca que encontramos en la exploración.

Manejamos el preparado por cualquiera de sus tres vías de absorción, oral, parenteral o rectal, sintiendo preferencia por la aplicación intramuscular, de modo que salvemos la barrera gástrica, con frecuencia irritada por los gases anestésicos y causa de anorexias postoperatorias, muy influyentes en la velocidad de recuperación del enfermo. El desequilibrio neurovegetativo del tramo digestivo puede darnos resultados engañosos en la administración rectal, más teniendo en cuenta la paresia entérica secundaria a toda inducción anestésica, con entorpecimiento de la absorción por las vías hemorroidales inferiores. Además esta vía fué algunas veces causa de despeños diarreicos, lo que prueba la menos tolerancia que con ella se consigue.

La dosis media empleada fué de 10 mg. por kilo de peso del enfermo. Expresado clínicamente correspondía una ampolla intramuscular de 0,60 gr. por día o sus equivalencias de tres grageas de 0,20 gr. para la forma oral o dos supositorios de 0,25 gr. por vía rectal. En el niño de siete años de edad, intervenido por estenosis pulmonar, prescribimos un supositorio de 0,25 gramos por día, dosis que fué perfectamente tolerada.

Para sistematizar el control de nuestra estadística hemos mantenido pautas iniciales de cuatro días, reforzadas cuando fué preciso con otras repetidas de tres y dos días, sucesivamente.

Complementariamente prescribimos en todos los casos dieta carente de sodio; al mismo tiempo, por vía endovenosa, dosis repetidas de levulosa en solución al 40 por 100, logrando un aumento del poder osmótico plasmático con elevación del grado hidrémico que su hipertonía produce. Con esta medida se consigue una disminución del poder absorbente del asa de Henle y concretamente de la porción distal del tubo contorneado. Es un método eficaz para prevenir la retención hídrica que el medicamento produce.

Hemos prestado especial atención a los signos de intolerancia descritos por otros autores en la terapéutica con derivados pirazolónicos, la mayoría de los cuales han estado ausentes en nuestra casuística. Los descritos por diversas escuelas son:

a) Cutáneos:

Eritema.  
Prurito generalizado.  
Edemas.

b) Digestivos:

Anorexia.  
Náuseas.  
Vómitos.  
Diarrea.

c) Hemáticos:

Anemia.  
Leucopenia.  
Agranulocitosis.  
Trombopenia.  
Eosinopenia.  
Aceleración de la velocidad de sedimentación.

d) Neurológicos:

Vértigos.  
Convulsiones epileptoides.

e) Urológicos:

Hematurias.  
Modificación en la cantidad eliminada de 17-cetoesteroides.  
Aumento de la excreción de ácido úrico.

Ningún signo cutáneo hizo acto de presencia en nuestros casos, ni siquiera los edemas, que parecen ser el hallazgo más frecuente. Creemos justo atribuirlo a la medida profiláctica de administrar simultáneamente preparados de levulosa hipertónica.

No podemos decir lo mismo de los síntomas digestivos, ya que todos los enfermos a los que se les suministró el fármaco "per os" presentaron una insidiosa anorexia. Alguno también se lamentó de su estado nauseoso. En un caso hubimos de suspender la medicación parenteral a una operada por instaurarse un cuadro de vómitos muy rebeldes con sensación vertiginosa. La segunda inyección desencadenó el cuadro y a las cuarenta y ocho horas de suprimir la droga se normalizó completamente. La mitad de los casos tratados por vía rectal presentaron despeños diarreicos.

Nos parece haber comprobado en algunos casos aceleración momentánea de la velocidad de eritrosedimentación, hecho descrito por STEIN-BROCKER, BERKOWITZ<sup>13</sup> y otros autores, quienes creen es frecuente una elevación al comienzo del tratamiento para luego descender a niveles fisiológicos. SÉZE y LEVERNIEUX<sup>12</sup> culpan de estos cambios a una probable modificación de las albúminas. Ciertamente en todos nuestros casos las cifras de V. S. antes del tratamiento estaban elevadas como expresión de su actividad pleural, quedando normalizadas al final del tratamiento.

No hubimos de lamentar alteraciones de los recuentos celulares en sangre y la eosinofilia disminuyó en forma inconstante y muy poco expresiva.

De los 18 enfermos solamente uno mostró síndrome vertiginoso importante asociado a emesis persistente de probable desencadenamiento central, ya que la droga se le suministró por vía parenteral. Hubo de suspender la medicación, con lo que rápidamente cedió toda la sintomatología.

Urológicamente ninguna anormalidad se observó en el estudio macroscópico. Por razones materiales no resultó factible la determinación de 17-cetoesteroides ni ácido úrico en orina.

La figura 2 reproduce la gráfica de pulso, temperatura, respiración y diuresis de la en-



ferma número 295, intervenida por estenosis mitral.

La figura 3 corresponde a la enferma núme-

Se observa claramente una veladura discreta del seno costodiafrágico izquierdo.

La figura 7 corresponde al postoperatorio del

### GRAN HOSPITAL DE LA BENEFICENCIA GENERAL DEL ESTADO

Enferma \_\_\_\_\_ Dia de ingreso \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 195

Sala \_\_\_\_\_ Cama núm. \_\_\_\_\_ Diagnóstico: *Estenosis Mitral*

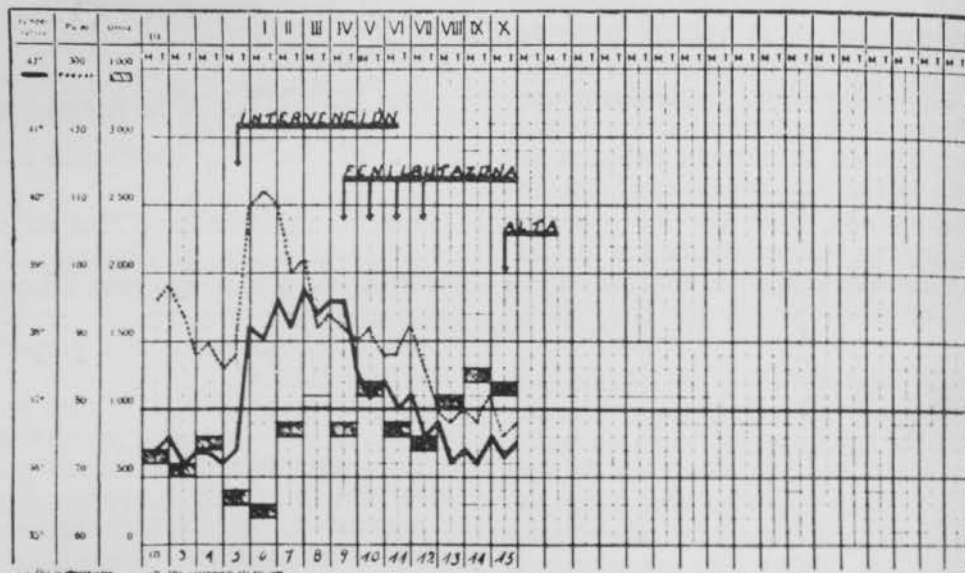


Fig. 2.

ro 733 antes de ser intervenida por estenosis mitral.

La figura 4 corresponde a la misma enferma después de la intervención.

La figura 5 representa el estado después del tratamiento con fenilbutazona.

La figura 6 corresponde a la enferma número 656 y es posterior al primer tiempo de la simpatectomía realizada en el lado izquierdo.

segundo tiempo, realizado en el lado derecho.

La figura 8 representa el estado final después del tratamiento con fenilbutazona.

#### COMENTARIOS.

Vamos a limitarnos a comentar los resultados clínicos suficientemente expresivos "per

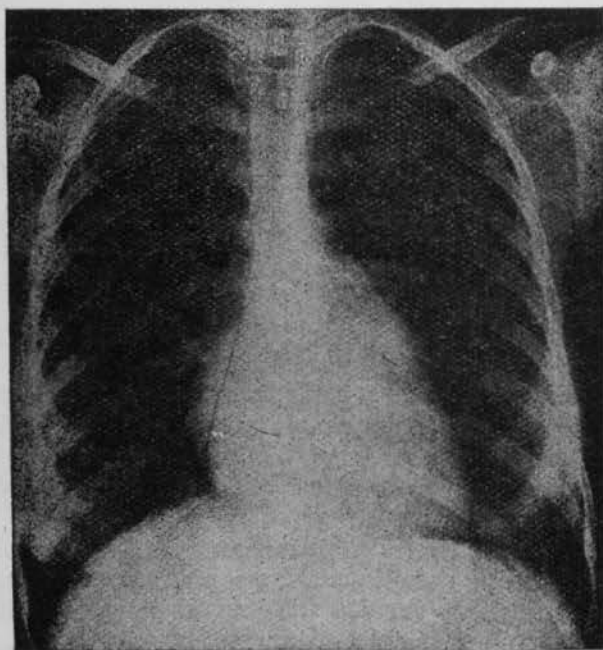


Fig. 3.

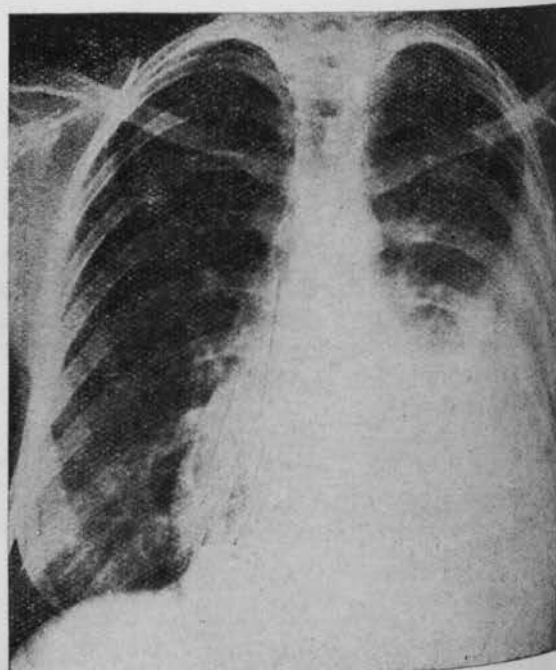


Fig. 4.

se". En un caso con diagnóstico de hipertensión arterial administramos el fármaco en tres curas sucesivas de cuatro, tres y dos días con un intermedio de descanso entre ellas de un día. Al cabo de cinco días, y por no desaparecer los síntomas de derrame residual, insistimos nue-

consistente en violentos accesos eméticos y síndrome vertiginoso importante, hubimos de suspender la medicación con fenilbutazona; se continuó con preparados de penicilina-estreptomicina asociadas, llegándose a la total normalización de la imagen radiológica.

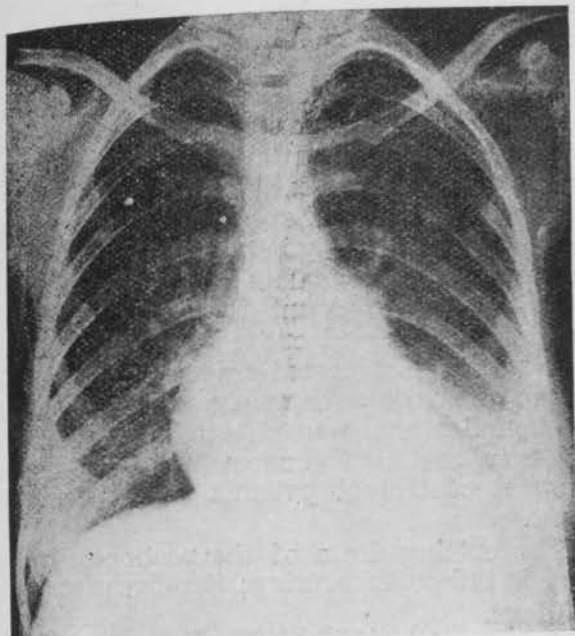


Fig. 5.

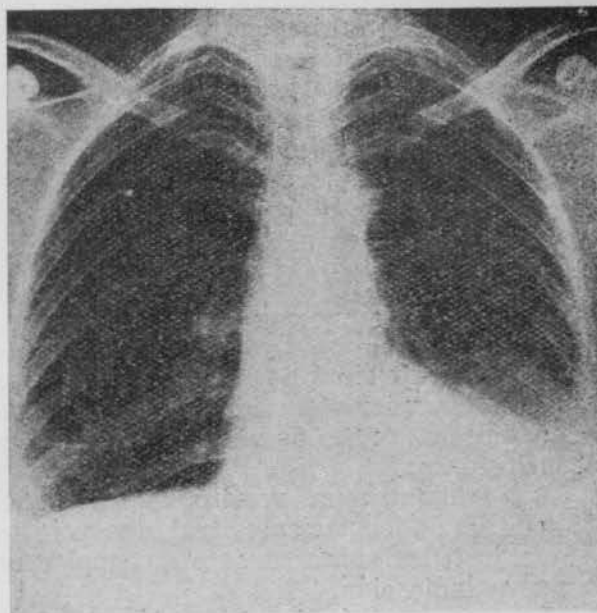


Fig. 6.

vamente en la misma medicación a igual ritmo, a pesar de lo cual tuvimos que practicar toracentesis para aspirar el contenido abandonando hialuronidasa en el seno costodiafragmático. La necesidad de mantener una posología tan prolongada, y aun más complementarla con prácticas locales, nos inclina a considerar este caso como de resultados deficientes.

A causa de la marcada intolerancia que presentó una enferma operada de estenosis mitral,

Ya nos hemos referido a los discretos síntomas de irritación en el tubo digestivo que algunos pacientes soportaron con la administración del medicamento. Ninguno de ellos fué tan acusado como para obligarnos a suspenderlo y simplemente nos limitamos a suministrárselo por otra vía. Por consiguiente, son 16 los pacientes que se beneficiaron de la nueva tera-

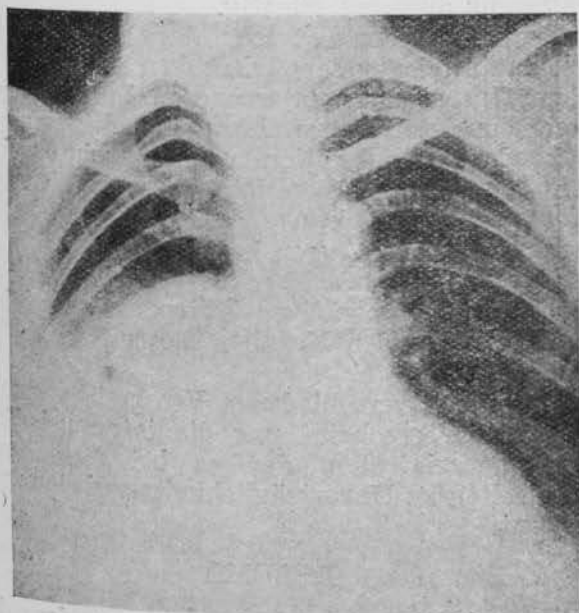


Fig. 7.

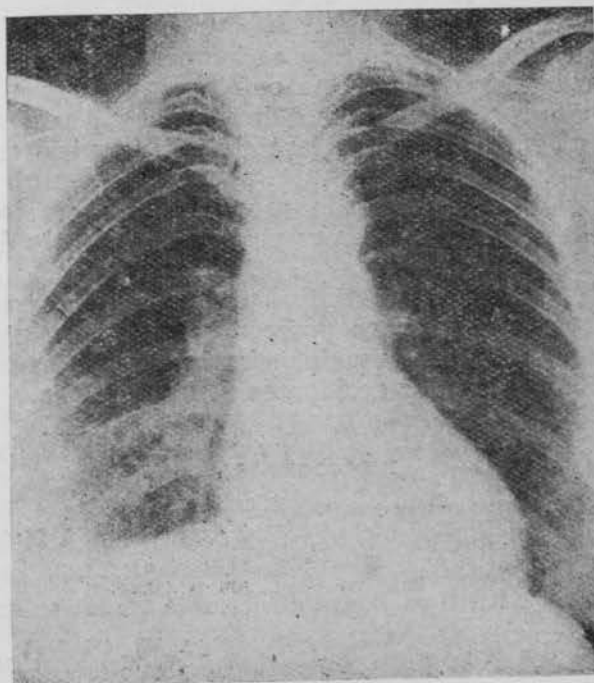


Fig. 8.

péutica con total normalización de su síndrome. Sólo en una enferma encontramos recidiva del cuadro pleurítico al efectuar su control pocos días después de ser dada de alta. Una nueva pauta con fenilbutazona reabsorbió fácilmente el derrame.

Valorando en conjunto los resultados totales hemos obtenido un porcentaje del 61,11 por 100 entre los casos con tratamiento durante cuatro únicos días. Cinco enfermos precisaron ser medicados con una nueva pauta complementaria de tres días separada de la anterior por uno de descanso, lo que significa el 27,77 por 100 del total de la serie. De aquí se desprende que, bien por intolerancia o por ineficacia, la droga resultó infructuosa en el 11,12 por 100 de los casos.

#### CONCLUSIONES.

Como exponente final de esta nueva terapéutica de los derrames pleurales residuales, resumiremos nuestro punto de vista en las siguientes conclusiones:

1. La fenilbutazona resultó eficaz en el 88,88 por 100 de los pacientes tratados, porcentaje que justifica sobradamente su empleo en esta nueva indicación.

2. La franca y rápida atenuación de algunos síntomas, preferentemente dolor e hipertermia, beneficia en forma muy ostensible la convalecencia.

3. Teniendo en cuenta que el material de experimentación se componía de pacientes con diagnósticos de gravedad, sobrecargados con intervenciones quirúrgicas de importancia, nos ha sorprendido la ausencia de complicaciones, no olvidando por eso la necesidad de verificar un riguroso control sobre los enfermos en tratamiento.

4. Nos complace dejar constancia del acortamiento logrado en el tiempo postoperatorio de los pacientes de esta serie, que oscila entre nueve y doce días. Una enferma que presentó reacciones secundarias a la medicación y continuó tratamiento con antibióticos requirió estar hospitalizada durante quince días. En otro caso la hospitalización se prolongó hasta los treinta y cinco días por probable ineficacia de la droga.

5. Entre las distintas vías de administración que el fármaco posee nos inclinamos por su empleo intramuscular, siendo de esta manera muy raros los accidentes de intolerancia.

#### BIBLIOGRAFIA

1. BELAR, W.—Comunicación personal.
2. BRODIE, E. B., LOWMAN, E. W., y otros.—Am. J. Med., 16, 2, 1954.
3. BRUCK, E. y FEARNLEY, M. E.—Lancet, 6.805, 1954.
4. DOMENJOZ, R.—Int. Rec. Med., 165, 9, 467, 1952.
5. FABRE, J. y MACH, R. S.—Schweiz. Med. Wschr., 81, 473, 1951.
6. HERNÁNDEZ DÍAZ, A.—Hispania Médica, 112, 485, 1953.
7. IMHOFF, P. y GIANOLI, A.—Schweiz. Med. Wschr., 84, 24, 1954.
8. KUZELL, W. C.—Journ. Am. Med. Ass., 149, 729, 734, 1952.
9. MASON, R.—Brit. Med. J., 4.865, 1954.

10. PESTEL, M. y RAVINA, A.—Presse Méd., 61, 805, 1953.
11. RAVINA, A., PESTEL, M. y THIELEN, R.—Presse Méd., 61, 1.265, 1954.
12. SEZE, S. y LEVERNEUX, J.—Rev. du Rhum., 1, 3, 20, 1953.
13. STEINBROCKER, O. y BÉRKOWITZ, S. y cols.—Journ. Am. Med. Ass., 150, 1.087, 1.090, 1952.
14. WILHELM, G.—Schweiz. Med. Wschr., 79, 577, 1949.
15. WILHELM, G. y DOMENJOZ, R.—Arch. Intern. Pharmac., 83, 192, 1950.

#### SUMMARY

Phenylbutazone was effective in 88,9 % of patients treated. Such a percentage is generously sufficient to warrant the use of this drug in its new indication.

The distinct, rapid abatement of some symptoms, particularly pain and hyperthermia, is remarkably beneficial in convalescence.

Taking into account the fact that experiments were carried out on patients handicapped by surgical operations of importance for whom the prognosis was gloomy, the absence of complications was striking. This does not, however, exclude the necessity of carrying out a strict control of patients undergoing treatment.

The cutting down of the post-operative period is indeed reassuring; it ranges from 9 to 12 days.

As regards the various routes of administration, the writers favour intramuscular injection with which the intolerance accidents are extremely rare.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die Verabreichung von Phenylbutazon war bei 88,9 % der behandelten Kranken von Erfolg begleitet und dieser Prozentsatz berechtigt vollauf zur Benützung dieses Mittels bei dieser neuen Indikation.

Die offenkundige und rasche Milderung einiger Symptome, hauptsächlich des Schmerzes und der Hypothermie, beeinflusst die Rekonvaleszenz äusserst günstig.

Angesichts der Tatsache, dass sich das Versuchsmaterial aus schwerkranken und gefährlichen Operationen unterzogenen Patienten zusammensetzte, überraschte uns das Ausbleiben jedweder Komplikation um so mehr, wobei wir aber die Notwendigkeit einer strengen Kontrolle dieser Kranken während der Behandlung immer vor Augen hatten.

Wir konnten mit Befriedigung eine Verkürzung der postoperativen Zeitspanne von 9 bis 14 Tagen bei den Kranken dieser Serie feststellen.

Unter den verschiedenen Verabreichungsmöglichkeiten erscheint uns die intramuskuläre am angezeigtesten, das es bei dieser nur sehr selten zu Unverträglichkeitserscheinungen kommt.

#### RÉSUMÉ

La phényl-butazone fut efficace dans le 88,9 % des malades traités, pourcentage qui



justifie entièrement son emploi dans cette nouvelle indication. La franche et rapide atténuation de certains symptômes, surtout douleur et hyperthermie, bénéficie extraordinairement la convalescence.

Tenant compte que le matériel d'expérimentation se composait de malades avec de graves diagnostics, surchargés par des interventions chirurgicales importantes, nous avons été surpris par l'absence de complications, n'oubliant cependant pas le besoin d'effectuer un rigoureux contrôle des malades en traitement.

Nous nous faisons un plaisir de signaler le raccourcissement de la période postopératoire des malades de cette série, qui oscile entre les 9 et 12 jours.

Parmi les différentes voies d'administration du médicament, nous nous inclinons vers son emploi intramusculaire, car de cette façon les accidents d'intolérance sont très rares.

## EFFECTO DE LA POSTURA SOBRE LAS CAVERNAS TUBERCULOSAS. SU UTILIZACION EN EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

Centro de Cirugía Torácica de Sully (\*).  
Glamorgan (Inglaterra).

D. FIGUERA.

Madrid.

A. VENTURINI.

Bologna.

El objeto de este trabajo es dar a conocer un método de "colapso" pulmonar selectivo, de tipo postural, que se practica sistemáticamente en este Centro. El método nos parece de especial utilidad en el tratamiento preoperatorio de la tuberculosis cavitaria, ya que hace posible la reducción o cierre virtual de las cavernas antes de la intervención. Con ello, al disminuir las secreciones patológicas, no sólo se previene el riesgo de una diseminación broncogénica durante la exéresis, sino también, en gran medida, las complicaciones postoperatorias. Además, ayuda a realizar resecciones mínimas, ya que facilita la curación de las lesiones reversibles que existen frecuentemente en las inmediaciones de la lesión cavitaria.

En una época como la actual, caracterizada por la extraordinaria expansión del tratamiento cruento de la tuberculosis pulmonar, nos parece interesante un método que permite "indul-

tar" extensas porciones de pulmón, que de otro modo iban a ser víctimas de la agresividad quirúrgica.

El desarrollo de este método se debe a DYLLWYN THOMAS, cirujano torácico de este Hospital, que lo inició hace doce años.

Recibe los nombres de "Postural dependency" o "Postural reduction", adoptando nosotros la traducción de este último término, por lo que en lo sucesivo hablaremos de "Reducción postural" de las cavidades tuberculosas.

El procedimiento es, en realidad, *todo lo contrario del llamado drenaje postural*, pues uno de sus mecanismos de acción es la retención de secreciones. No se trata de drenar la cavidad con una postura adecuada, sino de todo lo contrario, de colocar al enfermo de tal manera que su caverna quede como "colgada" de su bronquio de drenaje, y en las peores condiciones posibles para que éste pueda efectuarse.

La "reducción postural" tiene su origen en una observación clínica que se hizo en 1943, con ocasión del tratamiento de un enfermo con tuberculosis cavitaria y además con pronunciado grado de enfisema, que contraindicaba toda intervención quirúrgica. La cavidad, de gran tamaño y con nivel líquido, simulaba un absceso de pulmón y estaba situada en el segmento apical del lóbulo inferior izquierdo. Se decidió tratar a este enfermo con el drenaje postural convencional, como si hubiera sido un absceso de pulmón. Seis semanas más tarde el estudio radiológico reveló que, si bien el nivel líquido había desaparecido, la caverna había aumentado enormemente de tamaño. Entonces se decidió poner al enfermo en el decúbito opuesto al que se había utilizado para el drenaje, pudiéndose observar que la cavidad, tras rellenarse de secreciones, disminuía progresivamente de tamaño hasta ofrecer el aspecto de una lesión sólida circular.

Poco después se realizó una segunda observación al tratar a un enfermo con un proceso cavitario bilateral. Aprovechando la enseñanza anterior, se colocó a este enfermo yaciendo sobre el lado en el cual la cavidad era más grande, al objeto de que se cerrara, y se observó que, si bien ésta se reducía, la del otro lado aumentaba considerablemente de tamaño.

### FUNDAMENTOS DEL MÉTODO.

El método se basa en lo que podríamos llamar "*colapso postural*" y en la *retención de secreciones*.

"*Colapso*" postural.—Si se practica una radiografía anteroposterior de tórax a un individuo en bipedestación, nos encontramos con la familiar imagen representada en la figura 1. Obsérvese la uniformidad de transparencia del campo pulmonar, la situación normal del mediastino y la ligera elevación de la cúpula diafragmática derecha con relación a la izquierda. Si a este mismo sujeto lo acostamos sobre el

(\*) Este trabajo fué realizado durante el internado de los autores en este Centro.