

te pas de spectre spécifique; la gamma peut être normale, élevée ou réduite. Dans les pan-myéloptisies, il y avait dans une, augmentation de gamma et beta avec fusion des alphas et hyperprotéinémie; et, dans une autre, avec inhibition médullaire, il n'y avait que augmentation de la gamma.

On croit que la plupart des fois ces altérations se doivent à des complications d'ordre infectieux ou toxique et peut-être aux altérations hépatiques coexistantes. Le fait que d'autres fois les spectres soient normaux plaide en faveur de que les disprotéinémies n'interviennent pas dans la génèse de certains hémoblastoses.

FREEDBERG, CHAMOVITZ y KURLAND (1950), etc.

La finalidad de este tratamiento es colocar al corazón en reposo, disminuyendo las exigencias metabólicas del organismo. BLUMGART y colaboradores proponen suministrar al paciente una dosis total de 30.000 a 50.000 r. e. p. distribuida en pequeñas dosis repetidas. Con pequeñas dosis de extracto tiroideo evitan que el radioyodo actúe en exceso. Suministran a sus pacientes una dosis media de 65 mC.

BLUMGART (1951), siguiendo esta pauta terapéutica, obtiene cuatro resultados excelentes en 11 casos de insuficiencia cardíaca grave.

SIKORAV y TUBIANA (1951) se muestran también partidarios de este método terapéutico.

KURLAND y cols., en 1953, estudian 50 cardíacos mixedematosos por  $I^{131}$ , manteniendo su M. B. entre — 15 y — 25 por 100 por medio de preparados tiroideos. No observan en ningún caso hipotiroidismo grave. En el E. C. G. de sus enfermos encuentran una depresión o inversión de la onda T y un alargamiento del espacio S-T, pero sin ulteriores alteraciones y pequeñas dosis de tiroides modifican el cuadro. Por tanto, concluyen que el cuadro de "corazón mixedematoso" no se observa en pacientes cardíacos mixedematosos con  $I^{131}$ . Igual que el mixedema de la tiroidectomía quirúrgica, difícilmente es grave, en contra del mixedema espontáneo.

JAFFE y cols., en 1953, tratan 100 pacientes con insuficiencia cardíaca descompensada y angor pectoris. Suministran una dosis de radioyodo semanal de 6 mC. durante cinco semanas, lo que hace un total de 30 mC. Al cabo de éstas obtuvieron un mixedema en el 40 por 100 de los casos, y repitiendo las dosis obtienen el mixedema en el 54 por 100, no observando otras alteraciones diferentes con esta manera de tratamiento de "dosis pequeñas y repetidas". Obtiene resultados beneficiosos en el 61 por 100 de sus casos.

En 1955, BLUMGART, FREEDBERG y KURLAND estudian 1.070 casos de insuficiencia cardíaca descompensada y angor pectoris tratados por yodo radiactivo; 87 pacientes de su experiencia personal y 963 en colaboración con otras 49 clínicas, concluyendo que el mixedema obtenido en el 60 por 100 de los casos de insuficiencia circulatoria logra una mejoría notoria de los pacientes y que las dosis deben ser "pequeñas y repetidas", y que este mixedema obtenido no es irreversible en contra del espontáneo.

## TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA GRAVE CON RADIOYODO

C. BLANCO-SOLER Ros, J. DE LA HOZ FABRA  
y G. URIBARRI MURILLO.

Hospital Central de la Cruz Roja. Servicio de Medicina General y Nutrición. Jefe: Doctor BLANCO-SOLER.

### I

Las relaciones entre las alteraciones de la glándula tiroideas y sintomatología cardíaca son de antiguo conocidas. En 1825, PARRY describe casos de insuficiencia cardíaca grave y angina de pecho coincidentes con los síntomas clásicos de la tireotoxicosis. Observaciones similares fueron descritas por KOCHER (1902), HAMILTON (1922 y 1924), etc.

BLUMGART, RISEMAN, DAVIS, LEVINE y BERLIN (1933) estudian el tratamiento de la insuficiencia cardíaca grave y la angina de pecho por medio de la tiroidectomía. PARSONS, en 1937, estudia 362 casos de cardiopatías descompensadas y anginas de pecho tratados por tiroidectomía, obteniendo resultados excelentes en el 64 por 100 de los primeros y en el 56 por 100 de los últimos. En estos trabajos se ha basado posteriormente el tratamiento de la insuficiencia cardíaca descompensada y de la angina de pecho por medio del radioyodo, sustituyendo de esta manera a la tiroidectomía quirúrgica.

### II

A partir de 1947 se emplea el radioyodo para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca descompensada y la angina de pecho. BLUMGART, FREEDBERG y BUKA (1948); BLUMGART, FREEDBERG, KURLAND y URELES (1949); BLUMGART,

### III

Son casos aparte los de la cardiopatía tireótica, donde la indicación del tratamiento por radioyodo es total. MALOOF y CHAPMAN estudian detenidamente este problema en 1951. Suministran 160 microcurios por gramo de glándula clínicamente valorada. Encontramos en estos casos una doble desventaja: a) La len-

ta acción para obtener buenos resultados (dos a cuatro meses), y b) Que se pueden provocar crisis tireotóxicas.

#### IV

En el Hospital Central de la Cruz Roja, y bajo la dirección del profesor BLANCO-SOLER, han sido estudiados por nosotros ocho enfermos con insuficiencia cardíaca grave, eutiroideos, y tratados por medio de yodo radiactivo  $I^{131}$ .

Los pacientes fueron seleccionados después de haber fracasado el tratamiento médico a base de diuréticos y digital. Su función tiroidea, investigada por medio del M. B. y la acumulación glandular de una dosis trazadora de 75 microcurios a las 2 y 24 horas después de su administración oral.

Como pauta terapéutica seguimos la propuesta por los diferentes autores anteriormente citados, es decir, "dosis pequeñas y repetidas". Dimos a nuestros enfermos 5 mC. semanales disueltos en 20 c. c. de agua destilada, repitiendo las dosis semanalmente por un espacio mínimo de cuatro semanas y máximo de ocho, lo que supone una dosis total que varía entre 20 y 40 mC. El M. B. de nuestros enfermos lo mantuvimos entre — 12 y — 28 por 100 con pequeñas dosis de preparados tiroideos (de 6 a 30 mg. por día).

Todos los enfermos fueron hospitalizados durante la primera parte del tratamiento. De nuestros ocho pacientes, cuatro fueron tratados durante cuatro semanas, no encontrando ningún signo de mejoría durante el primer mes de observación, en el que tampoco se obtuvieron signos de intolerancia al radioyodo, y en los que el M. B. no descendió nunca por debajo de — 16 por 100. Al cabo del primer mes de observación empezamos a encontrar una ligera mejoría en dos enfermos, que se mantuvo de una manera progresiva, y favorable en uno de ellos.

En dos pacientes el tratamiento fué prolongado durante seis semanas. El M. B. fué mantenido a un nivel que osciló entre — 20 y — 15 por 100 por medio de pequeñas dosis de extracto tiroideo. No observamos en ninguno de los dos casos signos de intolerancia al radioyodo, obteniendo una mejoría clara de los síntomas cardíacos en uno de ellos.

Nuestros dos últimos casos fueron tratados durante ocho semanas, lo que supone una dosis total de 40 mC. de yodo radiactivo. En ambos casos obtuvimos un mixedema mantenido a un nivel superior de — 28 por 100 de su M. B. por medio de pequeñas dosis de extracto tiroideo, no encontrando otros signos de intolerancia al radioyodo. En uno de los casos la mejoría sigue manifiesta, obteniendo en el otro resultados discretamente beneficiosos.

#### V

#### CONCLUSIONES.

1. La terapéutica de la insuficiencia cardíaca descompensada por medio del yodo radiactivo viene a sustituir a la tiroidectomía quirúrgica.

2. Creemos que tiene una indicación absoluta en aquellos pacientes con insuficiencia cardíaca descompensada, eutiroideos, en los cuales ha fallado el tratamiento clásico de la misma, así como en todos los casos de cardiopatía tireotóxica.

4. La dosificación de yodo radiactivo debe hacerse siguiendo la pauta de "pequeñas dosis, semanalmente repetidas", con las que no obtendremos signos nocivos como son depresión de la médula ósea, secuelas de radiación, tiroiditis, etcétera.

4. De nuestros ocho pacientes, en dos obtuvimos resultados francamente favorables y en otros dos discreta mejoría.

Dado el escaso número de casos estudiados no creemos oportuno valorar los tantos por ciento de mejoría o fracaso, esperando presentar una casuística mayor en publicaciones sucesivas, que nos permitan considerar personalmente el valor que en definitiva puede tener el radioyodo en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca grave.

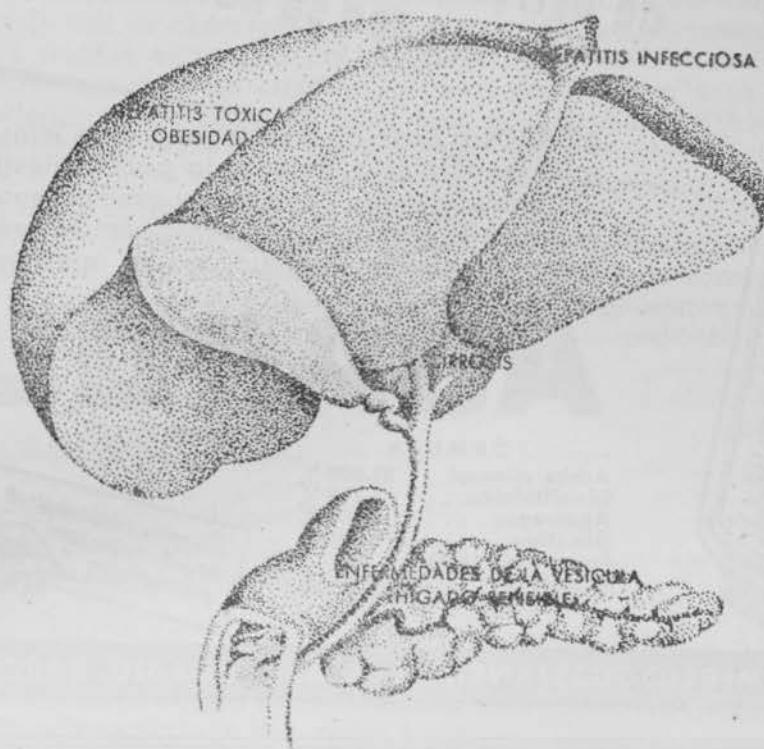
#### BIBLIOGRAFIA

1. PARRY, C. H.—Collections from Unpublished Medical Writings. London, Underwoods, 2, 1825.
2. KOCHER, A.—Über Morbus Basedowii. Mitt. Grenzgeb. Med. und Chir., 1, 1, 1902.
3. HAMILTON, B. E.—Boston Med. and Surg. J., 186, 216, 1922.
4. BLUMGART, H. L., RISEMAN, J. E. F., DAVIS, D. y BERLIN, D. D.—Arch. Int. Med., 52, 165, 1933.
5. BLUMGART, H. L., LEVINE, S. A. y BERLIN, D. D.—Arch. Int. Med., 51, 866, 1933.
6. PARSONS, W. H. y PURKES, W. K.—Ann. Surg., 105, 722, 1937.
7. BLUMGART, H. L., FREEDBERG, A. S. y BUKA, R. B.—Proc. Soc. Exper. Biol. and Med., 67, 190, 1948.
8. BLUMGART, H. L., FREEDBERG, A. S., KURLAND, G. S. y URELES, A. L.—Tr. A. Am. Physic., 62, 163, 1949.
9. BLUMGART, H. L., FREEDBERG, A. S. y KURLAND, G. S.—Circulation, 1, 105, 1950.
10. FREEDBERG, A. S., BLUMGART, H. L., KURLAND, G. S. y CHAMOVITZ, D. L.—J. Clin. Endocrinol., 10, 1270, 1950.
11. BLUMGART, H. L.—New England J. Med., 83, 245, 1951.
12. SIKORAV y TUBIANA.—Bull. Soc. Med. Hop. Paris, 13, 563, 1951.
13. KURLAND, G. S. y cols.—New England Med. J., 249, 223, 1953.
14. JAFFE, H. L. y cols.—Journ. Am. Med. Ass., 151, 716, 1953.
15. BLUMGART, H. L., FREEDBERG, A. S. y KURLAND, G. S.—Journ. Am. Med. Ass., 157, 1, 1955.
16. MALOGE, F. y CHAPMAN, E.—J. Clin. Endocrinol., 11, 1296, 1951.

#### SUMMARY

The treatment of decompensated heart failure by means of radioactive iodine is superseding surgical thyroidectomy.

The writers think that the procedure should always be used in all those euthyroid patients with decompensation of cardiac insufficiency in which the classical treatment for this con-



**BILITROP** estimula la secreción biliar (hidrolisis de las grasas y absorción intestinal de metabolitos) y contiene los elementos dietéticos, factores lipotrópicos, esenciales.

# Bilitrop

PREPARADO LIPOTRÓPICO Y ESTIMULANTE DEL FLUJO BILIAR

*Frascos de 50 grageas*

Cada tableta contiene:

di-Metionina . . . . .	100 mg.
Bicítrato de Colina . . . . .	150 mg.
Inositol . . . . .	50 mg.

+

Bilis total seca con Sales Cofílicas en cifra constante . 100 mg.

*Aumento de la colerésis y la fluidez de la bilis.  
Asociación Metionina - Inositol - Colina (Morrison).*

**Davur**



# Estreñimiento

Indicado en todas las formas  
de estreñimiento, cualquiera  
que sea su naturaleza

AGAROL a base de Agar-agar, aceite mineral y fenolftaleína, lubrifica la pared intestinal, reblandece su contenido y estimula suavemente el peristaltismo, consiguiendo reeducar la función evacuadora del intestino.

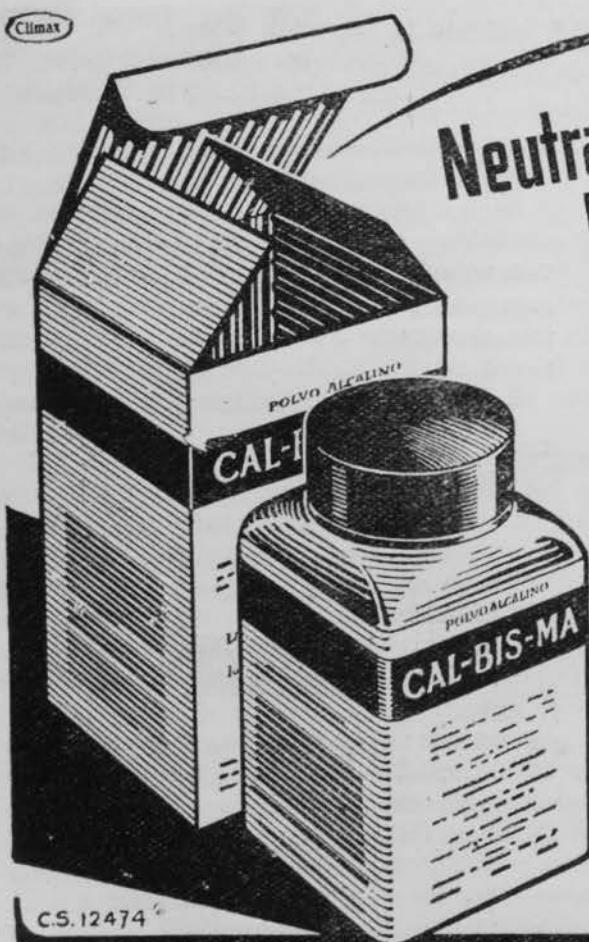
# AGAROL

(COMPUESTO)

Aceite mineral	31.800 %
Fenolftaleína	1.318 %
Agar-agar	0.206 %
Glicerina	13.630 %
Agua destilada y agentes emulgentes	53.046 %
	100.000 %



LABORATORIO Y COMERCIO SUBSTANCIA, S. A. Apartado 410. BARCELONA



# Neutralizante ideal de la hiperacidez gástrica

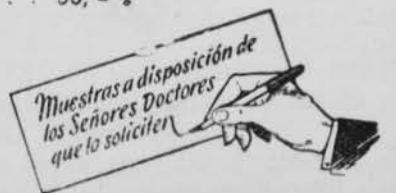
Asociación medicamentosa, **alcalino absorbente**, de acción rápida y prolongada, altamente eficaz en la hiperclorhidria esencial, úlcera gastro-duodenal y en las dispepsias reflejas.

# CAL-BIS-MA

FORMULA

Subcarbonato de Bismuto	4,81 g.
Subgalato de Bismuto	2,18 g.
Carbonato de Magnesia	15, -
Carbonato de Calcio	25, -
Caolin Coloidal	10, -
Bicarbonato de Sodio	30, -

Por cada 100 g.  
de producto



C.S. 12474

LABORATORIO Y COMERCIO SUBSTANCIA, S. A. Apartado 410. BARCELONA

dition has failed, as well as in all cases of thyrotoxic heart disease.

Dosage of radioactive iodine should be based on the principle "small doses at weekly intervals" with which no untoward effects (such as bone marrow inhibition, radiation sequelae, thyroiditis, etc.) will be observed.

The writers treated eight patients. Remarkably favourable results were attained in two cases and moderate improvement in other two.

Since the number of cases under review was rather limited it would be rash to estimate the percentage of cases of improvement or failure; the writers hope to present a larger number of cases in subsequent publications which will enable them to ponder on first-hand evidence the actual value of radioiodine in the treatment of severe cardiac insufficiency.

### ZUSAMMENFASSUNG

Die chirurgische Schilddrüsenentfernung bei dekompensierter Herzinsuffizienz kann durch die Therapie mit radioaktivem Jod ersetzt werden.

Wir glauben, dass diese Therapie unbedingt angezeigt ist bei Kranken mit dekompensierter Herzinsuffizienz, Euthyreoidia, bei welchen die klassische Behandlung versagt hat, sowie auch in allen Fällen von thyreotoxischem Herzleiden.

Es ist angezeigt bei der Dosierung mit radioaktivem Jod der Regel von "kleinen Gaben die wöchentlich wiederholt werden" zu folgen, wodurch das Auftreten von schädlichen Anzeichen, wie Depression des Knochenmarks, Folgeerscheinungen der Strahlung, Thyroiditis, usw. verhütet wird.

In zwei Fällen unter unseren 8 Patienten erzielten wir richtiggehende günstige Ergebnisse und in zwei anderen eine leichte Besserung.

Angesichts der geringen Anzahl der Fälle erscheint es uns noch verfrüht die Besserung oder den Misserfolg in Prozenten auszuwerten, hoffen aber in weiteren Artikeln eine grössere Kasuistik aufweisen zu können, welche uns dann auch erlaubt den endgültigen Wert des radioaktiven Jods in der Behandlung der schweren Herzinsuffizienz zu erwägen.

### RÉSUMÉ

La thérapeutique de l'insuffisance cardiaque décompensée au moyen du yode radioactif vient remplacer celle de la thyroïdectomie chirurgicale.

Nous croyons qu'elle a une indication absolue chez les malades souffrant insuffisance cardiaque décompensée, euthyroïdiens où le traitement classique de l'insuffisance a échoué, ainsi que dans tous les cas de cardiopathie thyroïdique.

Le dosage du yode radioactif doit se faire suivant la ligne de conduite des "petites doses, répétées chaque semaine", avec lesquelles nous n'obtiendrons pas de signes nocifs, comme dépression de la moëlle osseuse, séquelles de radiation, thyroïdite, etc.

De nos 8 malades, on obtint des résultats franchement favorables chez deux, et discrète amélioration dans deux autres.

Etant donné le nombre réduit des cas étudiés nous ne croyons pas indiqué évaluer le pourcentage d'amélioration ou échec; nous pensons pouvoir présenter une casuistique plus élevée dans de successives publications qui nous permettront de considérer personnellement la valeur que peut avoir en définitif le radioyode dans le traitement de l'insuffisance cardiaque grave.

### NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA MENINGITIS TUBERCULOSA CON LA ASOCIACION DE LAS HORMONAS ESTEROIDES A LA MEDICACION ESPECIFICA

P. A. BUYLLA y J. A. LLAVONA.

Hospital Provincial de Oviedo.  
Clínica Médica del Doctor ALVAREZ BUYLLA.

El haber estudiado 14 enfermos de meningitis tuberculosa tratados con ambas medicaciones, y siendo poco conocido este proceder de evidente valor coadyuvante, y existiendo escasas publicaciones sobre este asunto, nos animó a dar a conocer los resultados obtenidos y puntualizar sus indicaciones y modo de administración.

De toda la patología infecciosa, tan totalmente renovada por los cada día más numerosos y eficaces antibióticos, es sin duda la tuberculosis, y en particular su localización meníngea, lo más discutido en cuanto a pautas terapéuticas a seguir. Tras el descubrimiento y aplicación clínica de la estreptomicina, hay un acuerdo general, inicial, sobre la necesidad de uso de este antibiótico por vía intramuscular e intratraqueal simultáneamente en el tratamiento de la enfermedad que nos ocupa; pero con el advenimiento de las hidrazidas, pronto, ante los magníficos resultados obtenidos, hubo autores que consideran suficiente el uso de la estreptomicina por vía intramuscular y hasta quien prescinde totalmente de ello, lográndose así un elevado porcentaje de curaciones.

Podríamos resumir las tendencias existentes en estos grupos: Uso de la estreptomicina intramuscular e intratecal con hidrazida. Uso de