

INFORMACION

ASOCIACION DE CARDIOLOGIA Y ANGIOLOGIA DE BARCELONA

Sesión del día 12 de noviembre de 1959

MESA REDONDA:

TRATAMIENTO MEDICO-QUIRURGICO DE LA HIPERTENSION

Presidente: F. MARTORELL

Internistas: J. GIBERT-QUERALTÓ, J. ALSINA-BOFILL, F. BALLESTA

Cirujanos: J. PARAVISINI, I. ÓRSOLA, A. RODRÍGUEZ-ARIAS

I. — LA MEDICACIÓN BÁSICA DE LOS HIPERTENSOS

J. ALSINA BOFILL

Proyectar aquí una cabalgata bibliográfica acerca de este apasionante tema sería inadecuado porque nada añadiría a la erudición de ustedes y excedería del objetivo de la reunión de hoy. Lo que interesa es el criterio de cada uno, forjado en la experiencia personal. Y aunque el mío es el menos autorizado de los que aquí pueden emitirse, bien puede servir de punto de partida para una discusión provechosa.

Hemos calificado el tema como apasionante y lo es en realidad; en primer lugar, por la frecuencia con que se nos plantea; en segundo lugar, por la trascendencia de su objetivo, pues la reducción de una hipertensión a cifras constantemente cómodas influirá decisivamente en el futuro del enfermo; y, finalmente, porque desde que entraron en terapéutica clínica los gangliopléjicos, la hidralazina y la rauwolfia, entre 1950 y 1953, con el ulterior refuerzo de la clarotiazida, el tratamiento de la hipertensión arterial ha adquirido una eficacia substancial y ha modificado el pronóstico global de los hipertensos en un sentido tan favorable que hace diez años no era posible sospechar. El pronóstico individual ya es otro asunto; porque sigue y es probable que seguirá habiendo hipertensos que, a pesar de las viejas y nuevas drogas y aun de los procedimientos quirúrgicos más arriesgados, enfilarán tarde o temprano la ruta de la malignidad implacable e irreversible. Que esta evolución maligna es cada día menos frecuente no es posible negarlo. Recordemos la experiencia de MOYER, que logra la supervivencia del 91 por 100 de sus hipertensos malignos más allá de los 4 años de tratamien-

to. De mis 68 casos (de severidad muy heterogénea) revisados después de uno a seis años de observación, sólo en dos ha sido imposible evitar la quiebra parenquimatosa (cardíaca, renal, cerebral) que ha constituido el final del proceso hipertensivo.

FINALIDAD DEL TRATAMIENTO. — Es muy concreto: reducir las cifras tensionales a límites normales en relación con la edad del enfermo con un margen de tolerancia de unos 2 cm. de hg. para la sistólica y mantener la diastólica constantemente inferior a 10.

Así definido el tratamiento de la hipertensión, no puede equipararse al tratamiento del hipertenso. Este puede plantear, y plantea a menudo otras indicaciones que, si en principio deberían calificarse de accesorias, en la realidad pueden ser tan vitales y aun más urgentes que el descenso tensional. Tal una insuficiencia cardíaca, una deficiencia renal, una encefalopatía. Pero hoy, por imperativo académico aunque algo artificioso, tenemos que ceñirnos a considerar los medicamentos de que se dispone para mantener a un hipertenso dentro de una zona tensional inocua.

Las bases purínicas, la papaverina, los sedantes, el tiocianato. — Los médicos que, para usar una definición popular nos calificaríamos como «de antes de la guerra», hemos recetado y copiosamente magistrales fórmulas con teobromina, papaverina, barbitúricos y algún derivado nítrico. Y en momentos agudos hemos recurrido a la inyección de eufilina y de papaverina o eupaverina por vía venosa. Esta medicación, junto con las adecuadas medidas higieno-dietéticas, rendía buenos servicios a los hipertensos, y aún hoy sigue siendo útil para mejorar el riesgo sanguíneo cerebral y coronario; pero poca influencia tenía sobre las cifras tensionales, sobre todo cuando éstas estaban situadas en una zona peligrosa.

Unos años más tarde, los barbitúricos y meprobamatos, la benacticina, aunque no directamente hipotensores, constituyeron una importante ayuda en el tratamiento del hipertenso. Y sobremanera útil es la clorpromazina que une a su acción sedante, una brillante acción hipotensora. Asociada al fenérgan y administrada en infusión intravenosa lenta constituye el tratamiento óptimo de las crisis hipertensivas de cualquier origen de las que va a ocuparse en seguida el Dr. BALLESTA.

El tiocianato potásico es el único medicamento verdaderamente hipotensor de que se disponía antes de 1950; pero, pocos enfermos pudieron beneficiarse de su indiscutible eficacia por el escaso margen que queda entre la dosis eficaz y la dosis tóxica. La reiterada dosificación del nivel sanguíneo alcanzado no evitaba siempre la aparición de la enojosa eritrodermia tóxica, molestísima y rebelde. Cuando el escollo podía salvarse se lograba a veces un descenso muy apreciable y constante de la tensión arterial. En mi casuística personal sólo figuran dos casos que puedan considerarse un éxito de esta medicación.

Reserpina. — Tiene una acción depresiva central, pero el mecanismo por el que reduce la presión arterial no es exactamente conocido. No posee actividad ganglioplégica ni colinérgica ni bloquea la acción adrenérgica. Es muy probable que reduzca el predominio simpático cerca del

hipotálamo desde donde se rigen las funciones del sistema nervioso autónomo.

Este medicamento es utilísimo en los hipertensos esenciales en fase benigna en los que reduce, a la par de sus cifras tensionales, la inquietud, irritabilidad, insomnio, cefalalgia, conjunto sintomático que suele constituir el 90 por 100 de su enfermedad. En los hipertensos severos y malignos, la reserpina no logra más que una mejoría sintomática y aun no siempre; las cifras tensionales no experimentan ninguna reducción sustancial y en consecuencia, el curso de la enfermedad no se modifica.

Los efectos secundarios no son frecuentes. Dos son simplemente enojosos: la congestión de la mucosa nasal y la diarrea, que pueden aparecer a las pocas horas de empezar la medicación. No siendo corregibles, obligan a veces a suspender el medicamento. Otros dos son más importantes: el parquinsonismo y la bradicardia. El primero ocurre casi siempre en ancianos y puede llegar a modificar la personalidad del enfermo. El único peligro es considerarlo una manifestación de senilidad y no suspender la medicación. Al suspenderla la recuperación es siempre total y rápida. La bradicardia que en mayor o menor grado determina la reserpina puede ser muy útil en algunos enfermos aun normotensos. Pero puede alcanzar un grado excesivo y aun peligro. En dos de nuestros enfermos llegó a producir crisis de inconsciencia y en otro, cuya tensión sistólica cayó debajo de seis aparecieron convulsiones. En éste no fue posible obtener ECG; en los otros dos la bradicardia era sinusal. En ninguno de ellos el pulso se modificaba por la atropina, los simpaticomiméticos ni por el ejercicio muscular. Dos de estos enfermos tomaban reserpina desde bastantes semanas; pero, el que presentó el cuadro más acentuado sólo llevaba 6 días de medicación, por lo que hay que pensar en una hipersensibilidad al medicamento. Estos accidentes, por su gran rareza, no quitan a la reserpina la calificación de medicamento cómodo. Otro punto a señalar: Para cada enfermo el efecto hipotensor es proporcional a la dosis empleada; por tanto, no puede existir estrategia alguna en la dosificación. Hay que emplear las dosis que sean útiles; y puesto que los efectos secundarios son casi siempre tardíos no es necesario ningún tanteo inicial.

No poseo suficiente experiencia con otros alcaloides de la *rauwolfia* para intentar su valorización clínica.

Hidralazina. — Es un medicamento interesante porque además de reducir la tensión arterial aumenta la circulación renal (REUBI) y cerebral (HAFKENSCHIEL), la frecuencia del ritmo y el volumen minuto cardíacos (WILKINSON y col.). Puesto que no se observa aumento de la temperatura cutánea es obvio que la hipotensión que determina es consecuencia de vasodilatación central predominantemente esplácnica.

La hidralazina sí que exige tantear la dosis, porque los efectos desagradables son frecuentes. Los que yo he visto y que han obligado a reducir o a suprimir la medicación han sido: cefalalgia, palpitaciones, llamaradas faciales, edema, artralgias. No he visto nunca el cuadro similar al lupus eritematoso.

El efecto hipotensor es a veces superior al de la reserpina, pero menos constante. Si es rarísimo encontrar un hipertenso que no responda poco o mucho a la reserpina, son numerosos los refractarios a la hidralazina. Por esto y por las repetidas intolerancias, considero indicado el uso de este medicamento en los hipertensos con deficiencia renal y en los que responden insuficientemente o con una excesiva bradicardia a la reserpina. El efecto compensador taqui-bradicardia entre hidralazina y reserpina justifica su asociación.

Clorotiazida y derivados. — La entrada de este grupo de medicamentos en el arsenal terapéutico ha constituido una ayuda decisiva. Su modo de acción no parece ser otro que disminuir las reservas de sodio del enfermo, tal como se lograba con la dieta de KEMPNER, con los diuréticos mercuriales y con las resinas de intercambio catiónico. Pero, la dieta de KEMPNER es insoportable, el efecto de los mercuriales decae rápidamente y las resinas son difíciles de ingerir y tolerar. La clorotiazida no tiene ninguno de estos inconvenientes y, desde que FREIS y colaboradores empezaron a usarla en hipertensos, quedó demostrado que posee un efecto hipotensor directo, y sobre todo que potencia considerablemente la acción de la reserpina, de la hidralazina y de los ganglioplégicos, con los que se logra una mayor reducción de las cifras tensionales, un más fácil ajuste de las dosis requeridas y, consiguientemente, una considerable disminución de los efectos secundarios de estos medicamentos.

Desde marzo de 1958 venimos tratando sistemáticamente a nuestros hipertensos diastólicos con clorotiazida asociada a la reserpina, a la hidralazina o a los ganglioplégicos o a varios de ellos a la vez. Hoy podríamos inventariar 49 casos con más de 4 meses de observación desde que se añadió la clorotiazida a la medicación hipotensora que previamente recibían. Pero no se trata de presentarles a ustedes una revisión casuística sino una impresión global. Sirvan para ellos las siguientes cifras:

Cifras tensionales promedio de los 49 casos:

Tensión sistólica antes de la clorotiazida	22,60 cm. hg.
» » después de la clorotiazida	16,30 » »
» diastólica antes de la clorotiazida	12,10 » »
» » después de la clorotiazida	8,9 » »

Como demuestra la cifra promedio de la tensión diastólica no se trataba precisamente de una serie de hipertensos benignos.

Diez de estos enfermos correspondían plenamente al tipo maligno por la magnitud de la diastólica, por el estado de la retina y por la importancia de los accidentes y signos de insuficiencia circulatoria en corazón, riñón y encéfalo. En siete de ellos se ha logrado mantener la diastólica por debajo de 10 y la sistólica entre 14 y 17. La insuficiencia renal y el considerable edema retinano que dos presentaban se ha corregido totalmente.

La hipertensión por nefropatía bilateral es quizás algo más refractaria (tres fracasos entre 9 enfermos). Pero también se han logrado magníficos resultados en nefritis crónicas, pielonefritis y riñón poliquístico.

Lo que constituye un mayor freno a la respuesta es la senilidad. Casi

la mitad de nuestros enfermos de más de 70 años respondieron escasamente a la medicación. Pero, vale la pena ensayarla siempre porque aún aquellos enfermos en que la importancia de las lesiones vasculares esclerosas haría prever una insalvable fijeza tensional pueden dar excelente respuesta.

Los efectos secundarios han sido moderados y sin trascendencia. Pírosis, sensaciones neuseosas, disuria obligan a suspender la medicación en poquísimos casos. El más frecuente efecto desagradable es la astenia, que suele presentarse en los primeros días y casi siempre desaparece estableciendo mayores intermitencias en la administración de clorotiazida o disminuyendo la dosis. La hemos visto sobre todo en viejos. Por su precocidad no es lógico atribuirle a un déficit de potasio.

En principio la clorotiazida está contraindicada en los nefríticos con pérdida de sal por eliminación excesiva de sodio (síndrome de Thorn) y en los que habiendo sufrido de vómitos y diarreas han visto reducidas las reservas electrolíticas. Pero en estos casos, casi nunca existe hipertensión, por lo menos en un grado que exija tratamiento enérgico.

Otra contraindicación teórica sería la insuficiencia renal. El descenso de la presión de filtración consecutivo al de la presión arterial podría aumentar la retención de productos nitrogenados y aromáticos. Pero los hechos han demostrado que ocurre todo lo contrario, de tal modo que la clorotiazida es una eficaz ayuda en los enfermos urémicos con hipertensión o sin ella.

Como deducción de nuestras observaciones, el esquema terapéutico recomendable es el siguiente: 1) Clorotiazida, de 1 g. a 1,5 g. al día, más reserpina, de 0,75 mg. a 1 mg. al día. 2) Si el tratamiento fracasa, se sustituye la reserpina por hidralazina; la dosis inicial será de 25 mg. 3 veces al día y se aumentará si es necesario hasta 50 mg., 4-8 veces al día. 3) Si no se logra respuesta, se ensayará clorotiazida más mecamilamina (de 2,5 mg. a 5 mg., 3-4 veces al día) u otro gangliopléjico oral.

La medicación óptima (y en esto coincidimos enteramente con REINHARDT) es sin duda clorotiazida + reserpina; puede prescribirse con la seguridad de obtener muy buenos resultados en la mayor parte de los casos con un mínimo de reacciones desagradables, ninguna de ellas peligrosa. Es por lo tanto la que exige menor control médico. La asociación clorotiazida + hidralazina es en algunos casos más enérgica, pero menos ajustable; sus efectos son a menudo excesivos e imprevisibles y exige, por tanto, una mayor vigilancia. Estos defectos alcanzan un grado excesivo y peligroso con la clorotiazida + gangliopléjico. Esta asociación debe reservarse para los casos especialmente resistentes, y siempre debe iniciarse con el enfermo internado.

Con la *dihidroclorotiazida* hemos visto los mismos resultados que con la clorotiazida. Los efectos secundarios, especialmente la intolerancia gástrica, son menos frecuentes; si se producen pueden solventarse con la administración rectal.

No tenemos experiencia alguna con la flumethiazida cuyas propiedades farmacológicas y cuyo efecto hipotensor y diurético difieren bien poco de los de la clorotiazida.

II. — LOS GANGLIOPLEJICOS

F. BALLESTA BARCONS

De todos los medicamentos que en la actualidad se utilizan para el tratamiento de la hipertensión arterial, los gangliopléjicos son los que tienen una acción más intensa y segura. Desgraciadamente, son también los que ocasionan más molestias y exigen mayores precauciones y vigilancia.

MODO DE ACCIÓN. — Su acción en la hipertensión se debe principalmente a la reducción del débito cardíaco, a disminuir el retorno venoso al corazón, y en una pequeña parte a la inhibición del efecto tónico del simpático sobre el miocardio. Por esto, el efecto hipotensor se aprecia sólo en ortostatismo, y en la presión sistólica.

INCONVENIENTES DE SU ADMINISTRACIÓN. — Los gangliopléjicos, además de actuar en las sinapsis ganglionares simpáticas, provocando la hipotensión actúan también sobre las parasimpáticas, ocasionando diversas molestias: Trastornos visuales por falta de acomodación; constipación que puede llegar al íleo paralítico; impotencia; retención urinaria; sequedad de boca, etc. Producen una disminución de la circulación renal y de la velocidad de filtración glomerular, con retención de agua y sal, que puede llegar hasta a provocar edemas. Si se rebasa la dosis terapéutica, se presentan fácilmente lipotimias ortostáticas. Como la dosis terapéutica varía por circunstancias diversas (tiempo caluroso, ingestión copiosa, alcohol, ejercicio, constipación, edemas, etc, etc.), es fácil rebasarla.

INDICACIONES. — Están indicados en todas aquellas hipertensiones que siendo intensas, no mejoran con los demás tratamientos antihipertensores, y en los casos en que se desee un descenso rápido e intenso de una hipertensión. A pesar de que los gangliopléjicos sólo provocan un descenso de la tensión arterial sistólica, y en ortostatismo, y que por tanto su efecto hipotensor no se ejerce durante todas las horas del día, su eficacia en la evolución de la enfermedad hipertensiva es indiscutible. Con ellos se están consiguiendo en casos de hipertensión maligna, sobrevidas notables, con reducción marcada de las anomalías retinianas y de la sintomatología cardíaca.

TIPOS DE GANGLIOPLEJICOS. — La mayoría son derivados del amonio cuaternario, y de éstos tenemos desde el primero que fue el tetratilamónio, al hexametónio, pentolinio, clorinsondamina (ecolid), al trimetidinium (camphidonium). En cada nuevo preparado se ha buscado la mejor tolerancia, eficacia y absorción intestinal. Aparte este grupo, tenemos la mecamilamina y la pempidina, cuya diferencia fundamental con los anteriores es la total absorción intestinal. El trimetidinium tiene menor acción intestinal, pero mayor acción ocular que la mecamilamina. Ésta tiene además las ventajas de no crear hábito, y de no eliminarse sólo por el riñón. El hexametonium, aunque muy activo por vía parenteral, es de absorción irregular por el intestino.

CONTRAINDICACIONES. — Los gangliopléjicos están contraindicados en casos de estenosis pilórica, estenosis intestinal, prostatismo, broncorreas, infarto de miocardio reciente, insuficiencias coronarias importantes, trombosis cerebral, etc.

TÉCNICA DE SU ADMINISTRACIÓN. — La asociación al gangliopléjico de clorotiazida, o hidroclorotiazida, permite conseguir los mismos efectos hipotensores con dosis inferiores de aquél, y por tanto con menos síntomas secundarios. Es por tanto aconsejable empezar siempre el tratamiento administrando al paciente clorotiazida desde tres días antes, y seguir haciéndolo durante todo el tratamiento. Asimismo es útil para evitar la molesta constipación, que el enfermo empiece a tomar laxantes desde el día antes de iniciar los gangliopléjicos.

La dosis dependerá del tipo de gangliopléjico empleado, y del individuo, y siempre habrá que buscarla por tanteo, recordando: 1) Que el objetivo que debe buscarse, es conseguir una presión arterial sistólica de 150 mm. 2) Que la determinación de dicha presión debe hacerse estando de pie. 3) Que el medicamento debe distribuirse durante el día de tal manera que esta tensión se mantenga. La dosis de la mañana puede ser algo menor que las demás, pues a aquella hora, los gangliopléjicos suelen ser más activos. Si se consigue una presión sistólica de 150 mm. hg. es poco probable que se presenten lipotimias ortostáticas o síncope de esfuerzo.

MOLESTIAS SECUNDARIAS Y SU TRATAMIENTO. — Las molestias secundarias se presentan en la mayoría de pacientes, y hay que saberlas tratar, para que si no son intensas se pueda continuar el tratamiento. El enfermo debe conocerlas y colaborar con el médico para evitarlas. Si hay constipación intensa, íleo paralítico, o retención urinaria, interrumpir la administración del gangliopléjico, y dar 1 mg. de prostigmina intramuscular cada hora, hasta llegar a dar seis inyecciones si hiciera falta. Para la sequedad de boca, dar 2 mg. de pilocarpina en 4 c.c. de agua, media hora antes de las comidas. Para la visión borrosa, utilizar gafas ahumadas y colirios de pilocarpina al 1 por 100. Para la impotencia, hacer pausas en el tratamiento de 1-2 días, en cuanto empiece a notarla. En algunos casos el paciente puede llegar a tener disnea, que puede ser ortostática por hipoxia cerebral; debida al meteorismo; o aun ocasionada por una fibrosis pulmonar difusa, como se ha descrito con el hexametonium.

Los gangliopléjicos pueden asociarse a los demás medicamentos hipotensores (veratrum, rauwolfia, hidrazinoftalacina, etc.) con el fin de actuar en distintos sitios, sobre el mecanismo productor de la hipertensión, y al mismo tiempo poder disminuir la dosis de cada uno de ellos.

TRATAMIENTO DE URGENCIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. — En los enfermos hipertensos se presentan a veces circunstancias que exigen un tratamiento hipotensor de urgencia. Las más importantes son: 1) Estados de confusión mental y movimientos convulsivos. 2) Signos vasculares cerebrales, focales o generalizados, de un episodio agudo inminente. 3) Brus-

ca e intensa cefalea occipital con rigidez de nuca, y otros signos que hacen pensar en una hemorragia cerebral inminente. 4) El comienzo de un edema agudo de pulmón. 5) En casos de epistaxis intensas.

En estos casos, los gangliopléjicos por vía parenteral controlada constituyen el tratamiento de elección, pudiendo combinarse su administración con la de reserpina.

III. — TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN UROLÓGICA

I. ORSOLA

Nos vamos a referir únicamente a la modalidad de hipertensión que aparece consecutivamente a una disminución de la irrigación renal, la cual, por mecanismo humoral, determina la elevación tensional.

La isquemia renal causante de la hipertensión, puede afectar a ambos riñones, glomerulonefritis crónica y riñón poliquístico, o a un solo riñón.

No nos ocuparemos de las glomerulonefritis. Por lo que concierne al riñón poliquístico, prácticamente siempre bilateral, nuestra estadística comprende actualmente diez casos, sólo en tres de ellos existe hipertensión. Para su tratamiento la intervención lógica consiste en vaciar y resecar el mayor número posible de quistes, primero en un lado, y al cabo de uno o dos meses, en el otro. Con este proceder, los riñones se descongestionan y mejoran su irrigación sanguínea.

Respecto a la hipertensión por lesión renal unilateral, nosotros en treinta años hemos practicado numerosas nefrectomías por distintas lesiones unilaterales, con acentuada destrucción de parénquima y con isquemia importante del mismo y que no van acompañadas de hipertensión. La asociación hipertensión y nefropatía unilateral sólo la hemos visto en los casos que presentamos en esta comunicación. En la mayoría de estadísticas sobre hipertensión y nefropatía unilateral, la afección más frecuentemente encontrada, y en la que mejores resultados proporciona la nefrectomía, es el riñón atrófico por pielonefritis esclerosante o esclerosis atrófica.

En *Archiv. Esp. Urol.*, del 1958, tenemos publicado un caso en el que, un síndrome hipertensivo, con acentuadas cefalalgias y vértigos, remitió después de la extirpación de un riñón atrófico por tuberculosis, pasando las presiones, de 25/12 $\frac{1}{2}$ antes de la intervención a 18/9 $\frac{1}{2}$, 17 $\frac{1}{2}$ /8, después de ella, desapareciendo cefalalgias y vértigos, y manteniéndose el resultado, subjetivo y objetivo, actualmente, al cabo de tres años.

En el caso que presentamos ahora, la supresión de un riñón atrófico, por pielonefritis retráctil, ha mejorado de modo ostensible el estado del enfermo y, también, aunque menos acentuadamente, las cifras tensionales. En este paciente han transcurrido sólo cinco meses desde la intervención y debe seguirse la evolución ulterior.

En 1941 vimos un paciente de 41 años afecto de riñón mástic en lado izquierdo siendo el otro completamente sano. Presentaba piuria y bacilo de Koch en orina, y aquejaba, desde dos años antes, un síndrome de hipertensión maligna. Murió al cabo de dos años de su proceso hiper-

tensivo. El internista, por el estado del enfermo, consideró que no era prudente, ni necesaria, una nefrectomía que hoy, nosotros seguramente aconsejaríamos en un caso semejante.

En *Actas del Policlínico* de 1954, publicábamos la historia de un paciente en gravísimo estado, por un cálculo transparente y que bloqueaba totalmente el riñón correspondiente, mientras que el opuesto producía cada 24 horas mil quinientos centímetros cúbicos de orina, de densidad 1010. Las presiones antes de extirpar el cálculo eran 20/12 $\frac{1}{2}$, y se normalizaron totalmente después de la intervención, recuperándose completamente el paciente.

En las nefropatías unilaterales se considera, generalmente, que la nefrectomía sólo puede dar buenos resultados cuando la hipertensión lleva poco tiempo de existencia, y sobre todo si el individuo es joven. En el caso que tenemos publicado en *Archiv. Esp. Urol.*, al que nos hemos referido, la paciente tenía 66 años, las hipertensión databa de cinco años, y los resultados obtenidos con la nefrectomía, fueron muy satisfactorios.

Siempre que una hipertensión maligna coincida con una nefropatía unilateral, *ostensiblemente isquemiente*, si no existen contraindicaciones, y si no se encuentra una manifiesta etiología extrarrenal de la hipertensión, está justificada la nefrectomía, de un modo especial si la afección renal por sí mismo es tributaria de ella, y también cuando el riñón a extirpar tiene un funcionalismo nulo o mínimo. Practicada en estas condiciones, la nefrectomía beneficiará o no el cuadro hipertensivo, pero en ningún caso será nociva o agravará el estado del paciente.

DISCUSIÓN

CASARES. — Preguntó qué porcentaje había de cardiosclerosos en los enfermos tratados con clorotiazida. Asimismo preguntó qué edades tenían los enfermos en los casos en que había fracasado la medicación. Se interesó por el porcentaje de hipertensos esenciales y cardiosclerosos en los casos tratados con clorotiazida.

ALSINA BOFILL. — Dijo que los enfermos tratados eran de muy diversas edades. El fracaso terapéutico no depende de la edad del paciente, sino del grado de esclerosis vascular. Sin embargo, en los enfermos de más de 70 años, las respuestas obtenidas han sido limitadas o nulas y, desde luego, inferiores a las que se obtienen en enfermos más jóvenes afectos de hipertensión arterial.

RODRÍGUEZ ARIAS. — Preguntó si había observado que la administración durante largo tiempo de hidralazina había provocado la aparición de algias reumatoides.

ALSINA BOFILL. — Indudablemente pueden aparecer algias reumatoides en un tratamiento prolongado con hidralazina, si bien, personalmente, no he visto ningún cuadro intenso generalizado, y sí artritis intensa monoarticular en dos casos.

CAPDEVILA. — Preguntó qué concepto tenía de la vitamina B₆ a dosis

altas, asociada a la reserpina o a la clorotiazida en el tratamiento de la hipertensión, sobre todo cuando existían síntomas correspondientes a una encefalopatía hipertensiva.

ALSINA BOFILL. — Dijo que no tenía todavía experiencia suficiente en la administración a dosis elevadas de vitamina B₆ para sacar conclusiones justificadas.

MARTÍNEZ MORA. — Se interesó sobre su experiencia en la hipertensión arterial provocada por hipoplasia renal unilateral.

ORSOLA. — Contestó que su experiencia sobre hipertensión arterial y nefropatía unilateral se limitaba a los casos expuestos en su comunicación. Dijo que aunque algunos autores discuten la relación entre hipertensión e hipoplasia renal, cada día se publican más casos en revistas de urología en los que la extirpación de un riñón atrófico ha resuelto una hipertensión. Es indudable que el riñón hipoplásico provoca isquemia que, a su vez, produce una hipersecreción de renina y la consecuente hipertensión arterial. Finalizó diciendo que la mayoría de estos riñones hipoplásicos hay que considerarlos como adquiridos.

MARTORELL. — Preguntó por qué algunas ocasiones el riñón poliúístico provoca hipertensión y otras no.

ORSOLA. — Contestó diciendo que se trataba de un hecho repetidamente observado. Manifestó que en ocasiones había realizado nefrectomías por distintos procesos renales en casos en que había isquemia y, sin embargo, no había hipertensión arterial. Dijo que había tenido ocasión de observar que cuando existían trastornos urinarios, no se observaba con tanta frecuencia la hipertensión y cuando no había sintomatología urinaria la hipertensión arterial era más frecuente. Realmente resulta muy difícil explicar el mecanismo de por qué en algunos casos aparece la hipertensión y en otros no.

GIBERT QUERALTÓ. — Preguntó la frecuencia de la hipertensión arterial en el riñón excluido.

ORSOLA. — Contestó que era una causa no demasiado frecuente de hipertensión arterial. Citó un caso de riñón mástic con gran hipertensión.

GIBERT QUERALTÓ. — Dijo que había enfermos con riñón excluido que tenían hipertensión y otros no, y que, indudablemente, la respuesta dependía de la reactividad del sistema vascular, además de la lesión renal.

CAPDEVILA. — Preguntó cuál era la conducta más apropiada desde el punto de vista terapéutico cuando existía una extensa coartación que afectaba, por ejemplo, a toda la aorta torácica. Si se decidía por un injerto amplio, preguntó cuál era la conducta más apropiada: si había que practicar una anastomosis con o sin resección.

PARAVISINI. — Dijo que representaba siempre un problema terapéutico, ya que estas coartaciones extensas se asocian a veces con malformación de los vasos subdiafragmáticos, cuyo tratamiento representa siempre un problema complejo. De decidirse por la intervención, es mejor practicar una resección y una anastomosis terminoterminal con injerto. Finalizó diciendo que casi siempre estas coartaciones extensas eran yuxtadiafragmáticas.

SALA PLANELL. — Preguntó en qué momento de la evolución clínica de la enfermedad hipertensiva se debe considerar inoportuna la medicación y se debe aconsejar al enfermo la intervención quirúrgica.

ALSINA BOFILL. — No hay duda que cuando fracasa la medicina en los hipertensos hay que pensar en la cirugía. Tampoco hay duda de que aquel fracaso va siendo cada vez más raro. Cuando sólo se disponía de medicamentos del tipo de papaverina y de la teobromina, había muchos enfermos que escapaban al tratamiento médico; pero con la introducción de los modernos fármacos hipotensores, cada día son menos los enfermos tributarios de la intervención quirúrgica. Mi experiencia personal, respecto a la intervención quirúrgica sobre el simpático, es desfavorable en conjunto. No es suficiente un resultado beneficioso inmediatamente después de la intervención para juzgarla útil, ya que lo importante es la evolución del enfermo durante un tiempo más prolongado. Haciéndolo así se puede comprobar, por desgracia, que muchos enfermos intervenidos recidivan. La suprarrenalectomía total, aporta, sin duda, una mayor eficacia, pero sólo el tiempo dirá si queda suficientemente justificada una tan grave mutilación.

RODRÍGUEZ ARIAS. — Declaró que creía que el clínico debía analizar en todos los casos si únicamente existía hipertonía o verdadera enfermedad hipertensiva. La sola hipertonía — dijo — puede ser que ni siquiera precise tratamiento, mientras que, en cambio, la hipertensión, maligna, con substrato lesional vascular, precisa tratamiento siempre, y en muchas ocasiones es precisa la intervención quirúrgica. Hizo constar que era necesario estudiar en cada caso si existía un mecanismo de hiperfunción cortical, ya que este síndrome exigía con frecuencia un tratamiento quirúrgico sobre las suprarrenales, y aun en ocasiones la misma hipertensión neurógena puede precisar un tratamiento quirúrgico para evitar la sobrecarga cardíaca que pueda aparecer a largo plazo.

En la hipertonía maligna — dijo — el hipercorticalismo debe ser siempre quirúrgico, aunque en ocasiones no exista un tumor, ya que una corteza hiperactiva con o sin tumor puede provocar la misma sintomatología y ser tributaria al mismo tratamiento quirúrgico. Finalizó diciendo que tenía una serie de resultados muy favorables en enfermos operados, no únicamente en cuanto a sus cifras tensionales, sino también en cuanto a lesiones vasculares y a la evolución a largo plazo de la enfermedad.

MARTORELL. — Insistiendo en la pregunta del Dr. Sala Planell, pre-

guntó cuándo indicaba el tratamiento quirúrgico a un enfermo con hipertensión esencial.

PIJOÁN. — Dijo que estaba más bien de acuerdo con lo manifestado por el Dr. Alsina Bofill y que le parecía difícil objetivar en muchas ocasiones el origen hipercortical de una hipertensión.

BALLESTA. — Señaló que mediante tratamiento médico con gangliopléjicos se podían obtener mejorías de hasta cinco años en hipertensos malignos, y que no sólo se conseguía una mejoría de las cifras tensionales, sino también mejorías del electrocardiograma, fondo de ojo, sintomatología encefálica y albuminuria. Insistió en la gran importancia que tenía actualmente el tratamiento médico, aunque dijo que era difícil de llevar a cabo y tenía que contar siempre con la colaboración y disciplina del enfermo. En el caso de no contar con ella, quizás la intervención quirúrgica pudiera conservar su indicación.

VALLS SERRA. — Hizo constar que resultaba indispensable en todo caso de hipertensión practicar una exploración muy cuidadosa, intentando aclarar en cada caso la etiología y considerando el factor edad, que tenía siempre una gran importancia. Citó dos casos en los que el diagnóstico no pudo efectuarse hasta el momento del acto quirúrgico. En uno de ellos, en el acto quirúrgico, viendo y tocando las suprarrenales, descubrióse una pequeña tumoración que hubiera escapado con toda seguridad al neumorriñón, y en otro, la intervención descubrió una lesión renal unilateral, que era sin duda la causante de la hipertensión.

GIBERT-QUERALTÓ. — Declaró que en la actualidad se habla de enfermos hipertensivos de estirpe claramente quirúrgica y que no son los conocidos feocromocitomas, sino tumores suprarrenales hiperaldosterónicos. Hizo notar que ni la clínica ni el neumorriñón consiguen a veces prefijar este diagnóstico, que debe contar con la determinación efectuada en el laboratorio de la aldosterona en orina, cloremia y natremia. De este modo se pueden diagnosticar hipertensiones provocadas por tumores hiperaldosterónicos, que pueden curar mediante la correspondiente intervención quirúrgica.

En casos en los que no exista hiperaldosteronemia, cuando la exploración demuestra un importante factor espasmódico-vascular y el tratamiento médico con glangliopléjicos fracase, la única posibilidad para evitar la presencia de una insuficiencia coronaria es la práctica de la intervención quirúrgica.

CAPDEVILA. — Se interesó por los métodos histológicos fidedignos, para el diagnóstico de la hiperfunción suprarrenal. Preguntó qué métodos clínicos utilizaba para valorar los hipercorticalismos.

RODRÍGUEZ ARIAS. — Constestó que frente a una verdad histológica indudable existía un problema clínico que debía determinarse mediante las pruebas de laboratorio. Citó lo gran importancia que tenía la determinación del cociente Na/K en la saliva. La estimulación mediante ACTH (test de Thorn), inhibición mediante cortisona (test de Wilkin),

determinación de aldosterona, cociente Na/K en sangre y orina. Todas estas pruebas son de técnica difícil y difíciles de interpretar. En cuanto a los glucocorticoides, citó el interés de la determinación de los 17-cetosteroides neutros, totales o fraccionados por cromatografía, asimismo como la determinación de 11-oxiesteroides, 17-desoxicorticosteroides e hidrocorticoides. Si el laboratorio puede practicar estas pruebas con la debida exactitud, puede llegarse fácilmente a un diagnóstico de hiperactividad suprarrenal con mucha mayor precisión que con el examen radiográfico, ya que en muchas ocasiones no existe una relación entre el tamaño de la suprarrenal y su funcionalismo.

SALA PLANELL. — Se interesó por las posibilidades quirúrgicas en nefritis unilateral o bilateral.

RODRÍGUEZ ARIAS. — Contestó que tenía cierta experiencia de este problema, ya que le habían sido remitidos algunos de estos enfermos por médicos internistas, a fin de ensayar algún tratamiento quirúrgico en enfermos totalmente desahuciados. Hizo notar que en tres de los siete enfermos operados se había conseguido una supervivencia muy apreciable. En un caso, existía predominio notable de la lesión en un riñón y practicó una revascularización, decapsulación y omentopexia, obteniendo un descenso de la tensión arterial, pudiendo el enfermo hacer vida normal hasta la fecha. En otro caso de una enferma intervenida hace cuatro años, se ha conseguido una supervivencia hasta la fecha, aunque persisten uremias que oscilan entre 1,5 y 2,5 g. Asimismo otra enferma intervenida hace un año y medio puede seguir hasta la fecha haciendo una vida relativamente normal. Esta experiencia demuestra que en algunos de estos casos desahuciados desde el punto de vista médico, puede ensayarse una intervención quirúrgica que mejore algo a estos pacientes.

SALA PLANELL. — Cita casos de nefritis con graves hipertensiones que han obtenido mejorías después de la intervención.

BALLESTA. — Declara la conveniencia de que todos los cirujanos entreguen a los pacientes un protocolo de la intervención quirúrgica practicada, ya que muchos de estos enfermos quedan hipertensos y al acudir de nuevo a su médico éste les puede prescribir clorotiazida, estando este fármaco contraindicado en los enfermos suprarrenalectomizados.

RODRÍGUEZ ARIAS. — Contesta que, en efecto, ésta debe ser la regla común en cirugía, debiéndose entregar siempre un resumen de la intervención practicada a los pacientes. Sin embargo, en este aspecto del problema, si el paciente ha sido intervenido de una adrenalectomía total, debe conocerlo siempre, porque está ligado definitivamente a un tratamiento hormonal substitutivo. En el caso muy infrecuente de que tras una adrenalectomía total persista la hipertensión, casi siempre es debido a la existencia de suprarrenales aberrantes y en este caso el enfermo puede ser tratado con clorotiazida. Si los enfermos continúan hipertensos después de la intervención, es muy probable que le fuera

practicada una intervención no radical y en este caso también pueden ser tratados sin ningún peligro con clorotiazida.

MARTORELL. — Cerró el coloquio manifestando que la hipertensión esencial se alejaba cada día más de la intervención quirúrgica, pero debía tenerse sumo cuidado en establecer este diagnóstico, ya que bajo la etiqueta de la hipertensión esencial se escondían con mucha frecuencia hipertensiones tributarias de la intervención quirúrgica. Se lamentó de que en el momento actual el laboratorio en nuestro ambiente todavía no pueda resolvernó el problema diagnóstico en la mayoría de ocasiones. Hizo constar que el hipertenso esencial solamente debería ser intervenido cuando el tratamiento médico se hubiera demostrado como definitivamente inoperante. En algunos hipertensos jóvenes, con unas cifras muy altas y manifestaciones generales graves, podía llegarse incluso a la lumbotomía exploradora si el curso maligno no se modificaba con el tratamiento médico. En el curso de esta exploración quirúrgica no era infrecuente el hallazgo de sorpresas. Entre los 40 y 50 años, el problema es más complejo y debe estudiarse detalladamente en cada caso. En edades más avanzadas, las hipertensiones sintomáticas son ya más raras, y, por lo tanto, los enfermos son cada vez menos tributarios de la intervención quirúrgica y más de tratamiento médico.

V CONGRESO DE LA SOCIEDAD INTERNACIONAL CARDIO-VASCULAR

**7-9 septiembre 1961
Dublín (Irlanda)**

Del 7 al 9 de septiembre próximo tendrá lugar en Dublín (Irlanda) el V Congreso de la «International Cardio-Vascular Society» con participación de los tres Capítulos. Las Sesiones se celebrarán en el «University College» conjuntamente con el XIX Congreso de la «International Society of Surgery».

El *Comité Central* se halla constituido de la siguiente manera: Presidente, C. G. ROB; Vicepresidentes, F. GERBODE, E. HUSFELDT, E. C. PALMA; Secretario General, H. HAIMOVICI; Tesorero General, R. A. DETERLING, Jr.

Capítulo Europeo: Presidente, F. MARTORELL; Vicepresidentes, F. ALBERT, I. BOEREMA, M. DOGLIOTTI, R. FONTAINE, H. HUSFELDT, J. B. KINMONTH, B. PETROSKY, V. STOYANOVITCH; Secretario, G. ARNULF; Tesorero, R. RIVEAUX; Tesorero adjunto, M. KIM.

Capítulo Latino-Americano: Presidente, R. C. MAYALL; Vicepresidente, A. PERRETTA; Secretario, F. DUQUE; Tesorero, M. MIRABEAU.

Capítulo Norteamericano: Presidente, F. GERBODE; Vicepresidente, J. W. LORD Jr.; Secretario, R. A. DETERLING Jr.; Registro, O. C. JULIAN; Tesorero, W. H. MULLER Jr.

El *Programa científico* se desarrollará de la siguiente forma:

DÍA 7 SEPTIEMBRE, VIERNES:

Sesión inaugural: a las 9 horas.

Discurso Presidencial: En memoria de R. Leriche.

Indicaciones operatorias en las enfermedades oclusivas de las arterias viscerales, por CHARLES ROB (Rochester, N. Y.).

SYMPOSIUM SOBRE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS ENFERMEDADES OCLUSIVAS DE LAS ARTERIAS VISCERALES.

A. CEREBRALES.

1. Aspectos clínicos y arteriografía, por P. WERTHEIMER (Lyon).
2. Indicaciones y resultados quirúrgicos, por M. E. DEBAKEY (Huston).

B. RENALES.

1. Aspectos clínicos y arteriografía, por HOOD (Goteborg).
2. Técnicas quirúrgicas y resultados, por K. OWEN (Londres).

C. MESENTÉRICAS.

1. Aspectos clínicos y arteriográficos. Indicaciones quirúrgicas, por R. FONTAINE (Strasbourg).
2. Técnicas quirúrgicas y resultados. (Ponente por designar).

D. CORONARIAS.

1. Estudio arteriográfico postmortem de las arterias coronarias con especial referencia al tratamiento quirúrgico, por R. FROMENT, A. PERRIN y J. NORMAND (Lyon).
2. Aspectos clínicos y arteriografía, por G. ARNULF (Lyon).
3. Técnicas quirúrgicas y resultados, por J. A. CANNON (Los Angeles).

DISCUSIÓN.

Comunicaciones: Tiempo 5 minutos.

DÍA 8 SEPTIEMBRE, SÁBADO:

Forum Cardio-Vascular (Conjuntamente con la «Sociedad Internacional de Cirugía»). Sesiones mañana y tarde. Tiempo 10 minutos.

DÍA 9 SEPTIEMBRE, DOMINGO:

SYMPOSIUM SOBRE HIPOTERMIA PROFUNDA EN CIRUGÍA CARDÍACA.

Técnica y principios fisiológicos, por C. E. DREW (Inglaterra).

Aspectos experimentales, por I. W. BROWN (Durham).

Aspectos clínicos, por C. DUBOST (París).

Tratamiento quirúrgico de las enfermedades adquiridas del corazón,
por A. M. DOGLIOTTI (Torino) y C. HUFNAGEL (Washington).

Tratamiento quirúrgico de las enfermedades congénitas del corazón,
por H. SWAN (Denver).

DISCUSIÓN.

Comunicaciones: Tiempo 5 minutos.

Reserva de Hotel a través de la American Express Company, Inc.,
116 Grafton Street, Dublin, Irlanda.

Para cualquier consulta dirigirse a Dr. HENRY HAIMOVICI, Secretary
General, 715 Park Avenue, New York 21, N. Y. - U.S.A.

SOCIEDAD MEXICANA DE ANGIOLOGÍA

En la Asamblea General de 24 de octubre de 1960 la Sociedad Mexicana de Angiología procedió a la elección de Miembros para la Mesa Directiva, quedando constituida para el período 1960 a 1962 de la siguiente manera:

Presidente	...	...	...	...	Héctor Quijano Méndez
Vicepresidente	...	...	...	...	Fernando Díaz Ballesteros
Secretario	...	...	...	...	Gilberto Flores Izquierdo
Tesorero	...	...	...	...	Rafael Martínez Zamudio
Vocales	...	...	...	...	Juan José Pérez Alvarez
					Giovanni Viale
					Lorenzo Rish

La Revista Mexicana de Angiología constituye la publicación oficial de dicha Sociedad.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANGIOLOGÍA

La Sociedad Española de Angiología ha establecido un Premio de 5.000 pesetas para la mejor Comunicación presentada a las próximas Jornadas Angiológicas Españolas a celebrar en San Sebastián.

Como este Premio está destinado a estimular a los médicos jóvenes angiólogos, sólo podrán optar al mismo aquellos que no sobrepasen la edad de 35 años y sean Miembros de la Sociedad.

II° CURSO DE CIRUGIA VASCULAR, NEUROVASCULAR Y NEUROENDOCRINA

**Clínica de Cirugía Neurovascular
Instituto Neurológico Municipal de Barcelona (España)**

Del 15 al 30 del mes de abril 1961 se celebrará en la Clínica de Cirugía Neurovascular del Instituto Neurológico Municipal de Barcelona, el II° Curso de Cirugía Vascular, Neurovascular y Neuroendocrina, organizado y dirigido por el Dr. Antonio Rodríguez-Arias. Coincidiendo con las tareas del Curso se celebrarán Coloquios sobre los siguientes temas: «Trasplantes de órganos» y «Recientes avances en Cirugía Cardiovascular».

Derechos de Inscripción: 1.500 ptas.

Para Información e Inscripción, dirigirse al Secretario del Curso:
Dr. J. M. Capdevila Mirabet, c. Llull, 8, Barcelona, España.

RECIENTE PUBLICADO:

ACTAS DEL TERCER CONGRESO EUROPEO DE CARDIOLOGIA

Roma, septiembre de 1960

3 tomos - 1824 páginas - 395 ilustraciones

Contiene el texto completo de las Conferencias principales en cuatro lenguas: inglés, francés, italiano y alemán.

Los textos de las Simposias, las Conferencias de mesa redonda y de las Comunicaciones son presentados en forma completa, en las lenguas originales, con resúmenes en inglés y en francés.

El precio de esta obra importante es de US \$ 40.00 (o el contravalor en moneda nacional).

UNA PUBLICACION DE EXCERPTA MEDICA

UNICOS DISTRIBUIDORES EN ESPAÑA:

LIBRERIA HERDER

Calle de Balma, 26 - BARCELONA