

Hipertensión arterial de origen renal

Resultados de su tratamiento quirúrgico

Por los Dres.:

RENE GOMEZ ARECES³⁹ ALBERTO HATIM RICARDO⁴⁰ ISABEL CARAVIA PUBILLONES⁴¹

Gómez Areces, R. et al. *Hipertensión arterial de origen renal. Resultados de su tratamiento quirúrgico*. Rev Cub Med 16: 3, 1977.

Se analizan 50 pacientes hipertensos, de los cuales, 31 fueron tratados quirúrgicamente; se realizaron 34 intervenciones. La nefrectomía fue practicada en el 75% de los casos; técnicas angioplásticas en el 14%; y cirugía renal conservadora en el 11%. Se obtuvo la curación del síndrome hipertensivo en el 67,7% y mejoría en el 22,6%.

INTRODUCCION

La problemática del diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial constituye un candente tema actual en todos los centros dedicados a la atención de los pacientes que padecen esta enfermedad. El dilema que se plantea al médico cuando se enfrenta a este tipo de paciente para poder precisar si se trata de una hipertensión arterial esencial o secundaria, en ocasiones se ve forzado a la hora de decidir la conducta terapéutica una vez catalogado dentro de uno de estos grupos.

En general, alrededor del 10% de todos los hipertensos son portadores de una hipertensión secundaria por causa conocida; y alrededor del 2% al 3% lo son de la llamada hipertensión vasculo-renal o nefrovascular (Segunda Clínica Universidad "Charles", Praga);¹ para otros estas cifras pueden ser aun mayores.

La hipertensión arterial de origen renal está causada por una lesión del árbol vascular renal que altera la hemodinámica del riñón y crea isquemia relativa de su parénquima; la lesión del sistema arterial del riñón puede localizarse en cualquier punto del árbol.

Las causas que originan el síndrome hipertensivo nefrógeno pueden ser múltiples, e interesar al árbol vascular extra e intrarrenal por lesiones primariamente vasculares determinantes de isquemia renal o por nefropatías uni o bilaterales determinantes, secundariamente, de lesión vascular intraparenquimatosa.

³⁹ Especialista de I grado en urología. Profesor auxiliar de urología. Universidad de Camagüey.

⁴⁰ Especialista del I grado en medicina interna. Profesor auxiliar de medicina interna. Universidad de Camagüey.

⁴¹ Especialista de I grado en urología. Profesor auxiliar de urología. Universidad de Camagüey.

Basado en los criterios contradictorios en cuanto a los resultados obtenidos en la terapéutica quirúrgica en los pacientes portadores de hipertensión arterial de origen renal, nos hemos motivado a estudiar y presentar nuestra propia experiencia basada en 50 pacientes afectados por hipertensión arterial de este origen.

Nuestro criterio en cuanto a la cirugía revascularizadora está basado en:

1. Que no existan signos de nefroangioesclerosis del riñón contralateral.
2. Que la función renal contralateral sea normal. — = • •

Los objetivos del tratamiento quirúrgico que se quieren lograr, los podemos resumir en tres aspectos fundamentales:

1. Corregir la isquemia del parénquima renal.
2. Realizar la exéresis del riñón afectado cuando no se pueda revascularizar.
3. Paliativo cuando no se pueda realizar lo anterior.

El primer objetivo se logra realizando una revascularización renal mediante las variadas técnicas de angioplastias, lo cual implica una normalización del aporte sanguíneo renal y, por ende, de los trastornos hemodinámicos renales producto de la isquemia; asimismo se logra cuando se elimina la compresión hidronefrótica o quística sobre la circulación intrarrenal.

El segundo objetivo logra extirpar la lesión parenquimatosa causal de la isquemia, lo cual variará con la extensión de la lesión; cuando abarca todo el riñón, ello requiere la exéresis total del mismo o en aquellas lesiones segmentarias sólo se hace necesario la amputación parcial del foco lesional parenquimatoso.

El tercer objetivo es aplicable a aquellos casos en que no es factible la curación por medios quirúrgicos.

MATERIAL Y METODO

Se analiza un total de 50 pacientes que han sido estudiados y tratados en los hospitales: Provincial Docente de Santiago de Cuba, "Enrique Cabrera", "General Calixto García", "Comandante Piti Fajardo" y "Manuel Ascunce Domenech" en el período de tiempo comprendido desde el año 1966 hasta la fecha.

Todos estos pacientes fueron sometidos a un criterio diagnóstico por etapas, y se demostró la lesión anatomofuncional y sus repercusiones fisiopatológicas determinantes de la enfermedad hipertensiva.

También en el transcurso de estos estudios el diagnóstico evolutivo es tomado en consideración mediante investigaciones del fondo de ojo, de la posible „ repercusión cardíaca y sobre el riñón contralateral.

El seguimiento de estos pacientes ha sido por un período de tiempo no menor de cinco años.

Se analizan las causas de la hipertensión arterial de origen renal; la terapéutica utilizada de acuerdo con el tipo de lesión, así como los resultados globales y de acuerdo con la técnica quirúrgica empleada; se tuvo como criterio de curación la desaparición de las cifras tensionales altas después de los dos años de operado, y como mejorías posoperatorias la disminución de las cifras diastólicas o su normalización con el uso de medicamentos hipotensores.

Objetivo del presente estudio

1. Conocer en un universo cerrado de pacientes portadores de hipertensión arterial nefrótica las causas por orden de frecuencia y su distribución por edad y sexo.

2. Definición del grado lesional renal determinante del tipo de técnica quirúrgica que va a ser empleada.
3. Evaluar prospectivamente los resultados del tratamiento quirúrgico empleado por un período evolutivo no menor de cinco años.
4. Analizar las principales causas que originaron el fracaso del tratamiento quirúrgico empleado.

DISCUSION DE LOS RESULTADOS

El mayor porcentaje de los pacientes estudiados se encontró entre los 30 y 39 años de edad para un 36,0%; le sigue el grupo de edad entre 50 y 59 años (cuadro I).

Con relación al sexo, prácticamente no hay diferencias, aunque fue observado un ligero predominio de pacientes del sexo femenino en nuestra casuística (cuadro II).

Dentro de las lesiones primariamente vasculares causantes de isquemia renal secundaria, la aterosclerosis aorticorre- nal ocupó la primera causa dentro de nuestra casuística, lo que representó el 20,0%.

La hipoplasia renal representó el 12% de nuestros pacientes; asimismo *Bell* informó sobre 94 necropsias con hipoplasia renal y señaló que un 63% de las mismas fueron portadores de hipertensión arterial.

Le siguieron —en orden de frecuencia— el 6% por estenosis de la arteria renal de causa no precisada, y ocupó un 4% la hiperplasia fibromuscular, la cual tuvo como edad promedio 13 años, índice característico de esta entidad, ya que la misma es observada en sujetos jóvenes como fue descrita por *Leadbetter* y *Bunkland* en 1938.

En total las lesiones primariamente vasculares ocuparon el 42% de nuestros pacientes.

De las lesiones parenquimatosas secundariamente causantes de isquemia por lesión vascular, la pielonefritis cró-

| DISTRIBUCION POR EDAD | | |
|-----------------------|-----------|------------|
| Grupos de edad | Pacientes | Porcentaje |
| 0- 10 | 1 | 2 |
| 11 - 19 | 4 | 8 |
| 20 - 29 | 6 | 12 |
| 30 - 39 | 15 | 30 |
| 40 - 49 | 8 | 16 |
| 50 - 59 | 13 | 26 |
| 60 y más | 3 | 6 |
| Total | 50 | 100 |
| El más joven: | 10 años. | |
| El más viejo: | 65 años. | |

CUADRO II

DISTRIBUCION POR SEXO

| Sexo | Pacientes | Porcentaje |
|-----------|-----------|------------|
| Masculino | 23 | 46 |
| Femenino | 27 | 54 |
| Total | 50 | 100 |

nica unilateral representó el 24% de nuestros casos (cuadro III).

De los 50 pacientes estudiados fueron tratados quirúrgicamente 31, en los que se realizaron 34 intervenciones. La nefrectomía fue practicada en el 75% de los enfermos; distintas técnicas de angioplastias se realizaron al 14% y a un 11% del total se le realizó cirugía renal conservadora (cuadro IV).

De los 7 pacientes que fueron tratados quirúrgicamente por suboclusión de la

CUADRO III
DISTRIBUCION POR ETIOLOGIA

| Etiología | Pacientes | Edad promedio | Porcentaje del total |
|--|-----------|---------------|----------------------|
| Hiperplasia fibromuscular | 2 | 13 | 4 |
| Ateromatosis (Aorticorrenal) | 10 | 54 | 20 |
| Estenosis de la arteria renal sin precisar causa | 3 | 21 | 6 |
| Hipoplasia renal | 6 | 37 | 12 |
| Pielonefritis crónica | 13 | 45 | 26 |
| Enfermedad poliquística renal | 8 | 39 | 16 |
| Hidronefrosis | 7* | 48 | 14 |
| Tuberculosis urogenital | 1 | 34 | 2 |
| Quiste único del riñón | 1 | 43 | 2 |
| Adenocarcinoma tubular | 1 | 65 | 2 |

* En 2 pacientes se observó ateromatosis aorticorrenal asociada.

arteria renal principal, en 5 de ellos se intentó la revascularización, y solamente se logró una curación inicial por angioplastia.

Con relación a la anastomosis esple- norrenal obtuvimos un 25% de buenos resultados.

La exéresis del parénquima isquémico (nefrectomía) se realizó en 5 pacientes, de los cuales en 3 se realizó por fracaso de la angioplastia, y se obtuvo la curación en 4 pacientes, lo que representó un 80% de curación para los casos portadores de suboclusión de la arteria renal principal (cuadro V).

En el cuadro VI se puede observar la alta posibilidad de resolución quirúrgica de la hipertensión arterial distólica —provocada por la pielonefritis crónica unilateral— con la exéresis del parénquima, por lo que se obtuvo un 60% de curación con la nefrectomía en nuestros casos.

Por uropatía obstructiva hipertónica- na fueron tratados 7 pacientes; en 3 pa-

CUADRO IV

TRATAMIENTO QUIRURGICO EMPLEADO

| Técnica | Pacientes | Porcentaje |
|----------------------|-----------|------------|
| Nefrectomía | 25 | 75 |
| Angioplastia | 5 | 14 |
| Cirugía conservadora | 4 | 11 |
| Total | 34* | 100 |

* Del total de pacientes a 3 se les realizaron angiopatías más nefrectomía secundaria.

cientes se realizó nefrectomía y en el resto cirugía conservadora, con lo que se logró un 57% de curación; debe señalarse que en dos de estos pacientes donde se obtuvo sólo mejoría, existían lesiones de ateromatosis aorticorrenal asociadas que no fueron tratadas (cuadro VII).

CUADRO V

TRATAMIENTO QUIRURGICO EN LA SUBOCLUSION DE LA ARTERIA RENAL PRINCIPAL

| Técnica Pacientes Curados | No curados | Igual |
|--|------------|-------|
| Anastomosis esplenorrenal 4 1 | — | — |
| Nefrectomía secundaria por fracasos* 3 2 | — | 1 |
| Endarteriectomía 1 _____ | — | 1 |
| Nefrectomía de inicio 2 2 | — | — |

* Causas de fracaso

- Trombosis del by-pass-2
- Dehiscencia de sutura-1

CUADRO VI

TRATAMIENTO QUIRURGICO EN LA PIELONEFRITIS
CRONICA UNILATERAL

| Tratamiento quirúrgico Pacientes |
|----------------------------------|
| Nefrectomía total 10 |
| — Curados 6 |
| — Mejorados 3 |
| — Empeorados 1 |

CUADRO VII UROPATIA OBSTRUCTIVA

| Técnica | Pacientes | Curados | Mejorados |
|----------------------|-----------|---------|-----------|
| Nefrectomía total | 3 | 2 | 1 |
| Cirugía conservadora | 4 | 2 | 2 |
| T o t a l | 7 | 4 | 3 |

Los resultados obtenidos con la nefrectomía en los pacientes portadores de lesiones parenquimatosas congénitas, como la hipoplasia renal y el quiste solitario las adquiridas como la tuberculosis y el adenocarcinoma que reportamos en nuestra casuística, representó un 85,0% de curación (cuadros VIII y IX).

Analizados los resultados en forma global, vemos que en el tratamiento quirúrgico obtuvimos la curación del síndrome hipertensivo en el 67,7% de nuestros pacientes y un 22,6% de mejoría, por lo que estimamos el tratamiento quirúrgico de valor inestimable en la hipertensión nefrótica (cuadro X).

Finalmente analizamos los resultados obtenidos por tipos de tratamiento quirúrgico realizado, y vemos que fueron 25 nefrectomías con 18 curaciones para el 72% y 5 mejorías para el 20%. Se hicieron 5 angioplastias con una curación para el 20%; en relación con la cirugía conservadora del riñón y pelvis se realizó en 4 pacientes, con dos curaciones para un 50%.

CUADRO VIII

HIPOPLASIA RENAL

| | |
|-------------|---|
| Nefrectomía | 4 |
| —Curados | 3 |
| —Mejorados | 1 |

CUADRO IX

TRATAMIENTO QUIRURGICO EN LA TUBERCULOSIS, QUISTE SOLITARIO Y ADENOCARCINOMA TUBULAR

Nefrectomía 3 pacientes

—Curados de la HTA 3 pacientes

CUADRO X

RESULTADOS SEGUN TIPO DE ENFERMEDAD QUIRURGICA

| Enfermedad | Casos | Operados | Curados | Mejor | Igual |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Suboclusión arterial | 15 | 7 | 5 | — | 2 |
| Pielonefritis crónica unilateral | 13 | 10 | 6 | 3 | 1 |
| Hidronefrosis | 7 | 7 | 4 | 3 | — |
| Hipoplasia renal | 6 | 4 | 3 | 1 | — |
| Tuberculosis renal | 1 | 1 | 1 | — | — |
| Quiste renal | 1 | 1 | 1 | — | — |
| Adenocarcinoma tubular | 1 | 1 | 1 | — | — |
| T o t a l | 44 | 31 | 21 | 7 | 3 |

SUMMARY

Gómez Areces, R. et al. *Renal hypertension. Results of its surgical treatment* Rev Cub Med 16: 3, 1977.

Fifty hypertensive patients. 31 out of whom were surgically treated, are studied. Thirty-four surgical operations were made. 75% of patients underwent nephrectomy; 14%, angioplastic procedures; and 11%, conservative renal surgery. In 67,7% of patients a disappearance of the hypertensive syndrome was achieved. An improvement was obtained in 22,6%.

RESUME

Gómez Areces, R. et al. *Hypertension artérielle d'origine rénale. Les résultats de son traitement chirurgical.* Rev Cub Med 16: 3, 1977.

On analyses 50 hypertendus dont 31 furent traités chirurgicalement. On a réalisé 34 interventions. La néphrectomie fut pratiquée dans le 75% des cas, les techniques angioplastiques dans le 14% et la chirurgie rénale conservatrice dans le 11%. Le 67,7% des patients hypertendus ont été guéris et le 22,6% ont amélioré.

P23KLIE

ToMec Apecec, O. *U ap. ApTepwajitHaa ranepTomin no'ie'jHoro nponcxoxHeHHH. Pe3yjbTaTH xHpyprH'ieckoro BMeHateJicTBa.* *Rev Cub Med 16;3, 1977-*

JlaeTca aHajih3 50 naiueHTOB - <5ojii>hhx rimepTOHJieii, M3 hhx **31** jieMHjmcB XHpyprK'ieckHM MeTojiou, 6hjio np0ii3Be.aeH0 **34** xiipy- nmeckix BMemaTeJiiCTBa. B 75^ cjiy'iaeB 6yjia ocyuecTBjieHa Heyp- oKToMKH; aHrHojiacTH'ieoKiiie TexHHKH - B 14& cjiy^aeB, B Koncep- BaTHBHax xwpyprMH no^eK B Etyio aocTKpHyro wsjie'ieHHe OT rnnepTOHK^cKoro CHH^poua na 67,7% ii yjiy^iieHne - 22,6%;

BIBLIOGRAFIA

1. *Ripka, O.* Epidemiological study of blood pressure in Czechoslovakia; Universita Karlova, Praha, CSSR, 1967.
2. *Bell, E. T.* Renal Diseases; Lea & Febiger, Philadelphia, 1947.