
BIOGRAFÍA Y ANÁLISIS DE LA OBRA UROLÓGICA DEL DR. NICASIO BENLLOCH GINER (1888-1957) (I).

José Antonio Cánovas Ivorra, Alfredo Tramoyeres Galvan¹, Francisco Sánchez Ballester, Luis De la Torre Abril, Felipe Ordoño Domínguez, Pedro Navalón Verdejo, Mariano Pérez Albacete² y Julio Zaragoza Orts.

Servicio de Urología. Hospital General Universitario. Valencia.

1 Clínica Quirón. Valencia y 2 Servicio de Urología. Hospital Universitario "Virgen de la Arrixaca". Murcia, España.

Resumen.- **OBJETIVOS:** La práctica de la Urología tiene una larga tradición en nuestro país, como demuestran algunos tratados de Cirugía la época renacentista; y es a finales del siglo XIX, como demuestran algunos autores, cuando se establecen las bases científicas de la especialidad independientemente de la Cirugía, y a cuyo hecho contribuye notoriamente el Prof. Rafael Mollá Rodrigo. El Dr. Nicasio Benlloch Giner (1888-1957), hace lo propio a principios del siglo XX, y a su regreso de la escuela profesional de George Marion, a la consolidación de esta especialidad.

MÉTODOS: Hemos reconstruido su biografía y analizado toda su obra bibliográfica, a través de sus publicaciones, tanto en revistas regionales como de ámbito nacional.

RESULTADOS: Según Nicasio Benlloch, la litiasis renal y su tratamiento son objeto de controversia. Tres son, según él, las indicaciones que puede exigir la litiasis:

nefrectomía, pielolitomía y nefrolitotomía. En su capítulo de pielografía intravenosa describe sus indicaciones absolutas y relativas. En su obra de cateterismo urinario y endoscopia describe detalladamente el cateterismo explorador de la uretra, vejiga y uréteres, así como el cateterismo evacuador y dilatador, y los instrumentos más usados. Finalmente, en cuanto a la enfermedad del cuello vesical habla del beneficio con la resección endoscópica y la descripción de un resector. **CONCLUSIONES:** El Dr. Nicasio Benlloch contribuye con su obra a la consolidación de la Urología como especialidad en Valencia, en especial en el campo de la litiasis, área temática, donde sus trabajos fueron claves.

Palabras clave: Historia de la Urología Española. Prensa Urológica Española. Primera mitad del S. XX

Summary.- **OBJECTIVES:** The practice of Urology in our country has a long tradition, as demonstrated by several treaties of surgery from the Renaissance; it was the end of the XIX century when the scientific basis of the speciality were established separate from Surgery, as some authors demonstrated, with the notorious contribution of Prof. Rafael Mollá Rodrigo. Dr. Nicasio Benlloch Giner (1888-1957) did the same at the beginning of the XX century when he came back from the professional school of George Marion, contributing to the consolidation of this speciality.

Correspondencia

José Antonio Cánovas Ivorra
c/ Cervantes 49 ático
03570 Villajoyosa, Alicante (España)
jacanovas@hotmail.com

Trabajo recibido: 7 de enero 2004

METHODS: We reconstructed his biography and analyzed all his bibliography, both in regional and national journals.

RESULTS: According to Nicasio Benlloch, renal lithiasis and its treatment were under controversy. Renal lithiasis might demand three indications: nephrectomy, pyelolithectomy and nephrolithectomy. In his chapter on intravenous pyelography he describes its absolute and relative indications. In his work about urinary catheterization and endoscopy he describes in detail the exploratory catheterization of urethra, bladder, and ureters, as well as the catheterization for evacuation and dilatation, and the most frequently used instruments. Finally, he talks about the benefits of endoscopic resection for bladder neck diseases and describes a resectoscope.

CONCLUSIONS: Dr. Nicasio Benlloch contributes with his works to the consolidation of Urology as a speciality in Valencia, mainly in the field of lithiasis, a topic in which his works were fundamental.

Key words: History of Spanish Urology. Spanish urologic press. First half of the XX century.

INTRODUCCIÓN:

En cualquier rama científica y, en consecuencia, también en la médica, y en este caso concreto en la especialidad urológica, los conocimientos actuales no pueden ni deben entenderse sin el análisis pormenorizado de su propia historia. Los adelantos y saberes en cualquiera de esos ámbitos no son, por tanto, concebibles, sino como la lógica derivación de una permanente concatenación de observaciones, investigaciones, estudios y experiencias que previamente han nacido de la inquietud de quienes sintieron la necesidad de participar en la fortuna del saber.

La práctica de esta especialidad tiene una larga tradición en nuestro país, como queda patente en algunos de los tratados de cirugía de la época renacentista, en los que se introdujeron nuevas técnicas quirúrgicas para el tratamiento de ciertas dolencias, como ocurre en el *Tratado nuevamente impreso de todas las enfermedades de los riñones, vexiga y carnosidades de la verga y urina*, obra de Francisco Díaz, y que fue editado en Madrid en el año de 1588 (1).

Podemos considerar que fue a finales del siglo XIX cuando se establecieron realmente las bases de la moderna Urología, pues, como indica el profesor

López Piñero, "los saberes y las técnicas a ellos relativos no habían alcanzado aún en ningún país autonomía suficiente como especialidad, y se limitaban a ser un capítulo más de la cirugía general. Ésta, por su parte, anclada en la época preanestésica, y siendo su principal apoyo la anatomía topográfica, gran conquista del siglo XVIII, y que permitía intervenciones quirúrgicas morfológicamente regladas, a lo cual había que unir en estos años la anatomía patológica, que dio verdadera base científica al saber y proceder quirúrgico" (2).

En la primera mitad del S. XX desarrolla en Valencia su carrera profesional D. Nicasio Benlloch Giner (1888- 1957) (Figura 1), quien tras doctorarse en la Universidad Central de Madrid, marcha al Hospital Necker de Paris, con el profesor George Marion, pontífice de la urología europea en aquellos tiempos. De regreso a su ciudad natal en 1917, como profesor de la facultad de medicina y jefe de servicio de Cirugía General en el Hospital Provincial de Valencia, ejerció ampliamente la urología, escribiendo toda su obra científica (3). Desde este momento se le puede considerar como el continuador del camino iniciado por el Prof. Rafael Mollá Rodrigo (4) (Figura 2), a quien muchos consideran el fundador de la moderna urología valenciana (5) y uno de los socios fundadores de la Asociación Española de Urología (6-7).

FIGURA 1. Nicasio Benlloch Giner (1888-1957).



MATERIAL Y MÉTODOS:

Hemos analizado su biografía y bibliometría en el departamento de Historia de la Ciencia y Documentación de la Universidad de Valencia, Real Academia de Medicina de la Comunidad Valenciana, Real Academia Nacional de Medicina, así como en el catálogo de publicaciones de la Biblioteca Nacional, con el consecuente análisis detallado de sus textos, publicados en las principales revistas de difusión médica tanto regionales como nacionales en el primer tercio del siglo XX (Figura 3), especialmente *Policlínica*, *Revista de Medicina, Cirugía y Especialidades*, donde publica casi toda su obra, y *Cateterismo urinario, evacuatorio y exploratorio*, como capítulo del libro *Medicina Exploratoria* dirigido por el Prof. Ramón Vila Barberá (1942), que constituye probablemente su obra más celebre. Aportamos de mismo modo el excepcional artículo "Indicaciones de la resección de cuello por vía transvesical con presentación de un relector", publicado en *Archivos Españoles de Urología* en 1945. De su obra también aportamos las imágenes y casos clínicos de mayor interés.

BIOGRAFÍA:

Nació en un pequeño barrio de Valencia (Patriaix), el 22 de abril de 1888. Fue un estudiante que destacó entre sus condiscípulos y, en el expedien-

te de su carrera, que cursó en la Universidad de Valencia, concluyó con el premio extraordinario en 1911.

Fue alumno interno en la cátedra de Anatomía Topográfica y Operaciones con el Prof. Dr. Vicente Navarro Gil, con quien inició su preparación quirúrgica.

Los estudios de doctorado los realizó en Madrid en 1912, finalizándolos con su memoria *Los accidentes gravídico-cardíacos*, realizada bajo la dirección del Dr. Navarro Gil. Al año siguiente, y tras oposición, accedió a la docencia como Profesor Auxiliar Numerario de la Cátedra de Anatomía Topográfica de la Universidad de Valencia. La cátedra de Anatomía Topográfica que desempeñó el profesor Navarro Gil, se transformó en el decurso de los años 30, hasta los años 50, en *Terapéutica Quirúrgica* quedando desde entonces bajo la dirección del biografiado que nos ocupa, el Dr. Benlloch Giner.

En 1914 accedió a formarse en la clínica urológica del Hospital Necker de París, junto al profesor George Marion, quien era el más destacado representante de la Urología europea en aquellos tiempos. Regresó a Valencia tras nueve meses, y en 1917 inicia el ejercicio profesional. A raíz de autorizarse los estudios de doctorado en la facultad de medicina de Valencia en el curso 1928-29, fue nombrado profesor agregado de Urología.

Durante su labor docente cooperó, a petición de sus compañeros de claustro, los profesores Vila

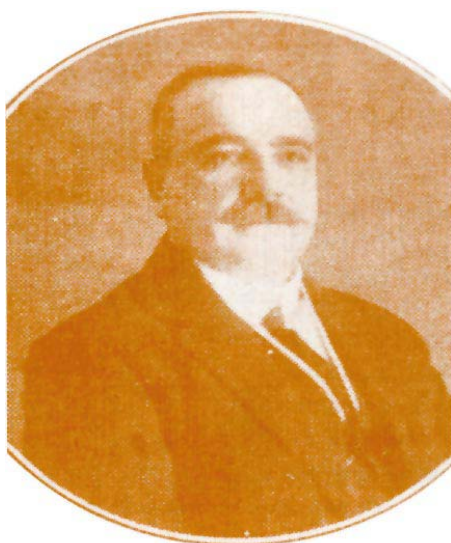


FIGURA 2. Rafael Mollá Rodrigo (1862-1930). Fundador de la Urología Valenciana y socio fundador de la A.E.U. (1910-1911).



FIGURA 3. Portada de las principales revistas médicas valencianas de la época.

Barberá y Beltrán Báguena, en aspectos particulares, destacando la redacción para el IV tomo de Medicina Exploratoria, del capítulo de "Cateterismo Urinario" desde el evacuatorio hasta el exploratorio, destinado a la captación de orina por separado de ambos riñones, para su examen de laboratorio, o vehiculizar una sonda ureteral para la práctica de la pielografía ascendente. Colaboró asimismo con el Prof. Beltrán Báguena en la asignatura de Geriátrica, impartiendo las clases de "Envejecimiento del Aparato Urinario".

En mayo de 1931 obtuvo la plaza de jefe de servicio de Cirugía General en el Hospital Provincial de Valencia. Su entorno pronto se vio rodeado de jóvenes médicos con el anhelo de una formación especializada en Urología y, de este modo, nació una escuela de especialistas en Urología que pronto pudo parangonarse con las más prestigiosas de España.

Todos los que fueron sus discípulos ocuparon, desde la instauración de la Seguridad Social, puestos clave en ella como urólogos, de los que queremos destacar al Dr. Alfredo Tramoyeres Cases (1910-2002)

En marzo de 1934 ingresó como Numerario de la Real Academia de Medicina de Valencia. Su discurso de ingreso versó sobre *Cálculos ureterales. Algunas consideraciones sobre los mismos*, contestándole en nombre de la corporación el Dr. Enrique López Sancho. Dentro de la Real Academia, una vez reconstituida, tras el paréntesis de la guerra civil, ocupó el cargo de *vicepresidente* y le correspondió leer el discurso inaugural del año 1943, celebrado en el salón dorado de la lonja de Valencia, cedido por el Excmo. Ayuntamiento de la ciudad. El título del discurso fue *Enfermedad del cuello vesical: presentación de un resector*.

Ocupó interinamente la presidencia de la Real Academia de Medicina varios meses en 1946, y en los dos primeros de 1947, y unos años más tarde, poco antes de su muerte, en junio de 1957, fue designado conjuntamente con su compañero del Hospital Provincial de Valencia, el Dr. José Tomás López Trigo, Presidente de Honor de la misma.

Miembro de la Asociación Española de Urología, figura en la relación de socios de 1935 (8).

Fue también miembro de la Sociedad Internacional de Urología. En su etapa de académico contestó a los discursos de los Dres. Vicente Pallarés Iranzo, Carlos Guastavino Claramunt y Rafael Bartual Vicens. Publicó varios trabajos sobre el tratamiento de la litiasis urinaria y la tuberculosis renal, aparte de pronunciar conferencias sobre temas similares.

El Dr. Nicasio Benlloch Giner, siendo ya miembro de la Asociación Española de Urología y de la Sociedad Internacional de la misma, fue propuesto por el catedrático de Patología Quirúrgica, Prof. Martín Lagos, como delegado del Distrito Universitario de la Sociedad Española de Cirugía.

Como datos biográficos relevantes, hemos de destacar su designación en 1923, a raíz de la subida al poder del general Primo de Rivera, por parte del Colegio Oficial de Médicos de Valencia, de Concejal de Sanidad del Excmo. Ayuntamiento de Valencia. Ello le obligó a dedicarle su atención, sin abandono de las otras, y bajo su mandato se realizó la construcción de la Casa de Socorro de la calle Colón, actualmente desaparecida. Su paso por la actividad administrativa municipal fue breve, pues en el año 1925 presentó su dimisión.

Dentro de su labor científica destaca la colaboración en la revista *Policlínica*, de Valencia, desde 1919 y *Archivos Españoles de Urología* desde 1950 (1-3).

BIBLIOGRAFIA y LECTURAS

RECOMENDADAS (*lectura de interés y **lectura fundamental)

- **1. PÉREZ ALBACETE, M.: "La Urología en Valencia". En: Maganto Pavón, E., Pérez Albacete, M. (coord.). Historia biográfica y bibliográfica de la Urología en el siglo XX. pp. 329-354. Edicomplet, Madrid. 2002.
- **2. LÓPEZ PIÑERO, J.M.: "La Urología española en la primera mitad del siglo XIX". En: Actas del segundo congreso español de historia de la medicina. Vol. I, pp. 167. Salamanca, 1965.
3. BENLLOCH NAVARRO, R.: "El hospital que yo he vivido. Memorias de mi juventud: recuerdos." Comunicación personal, Valencia. 2001.
- **4. PÉREZ ALBACETE, M.: "La Urología en Valencia". En: Maganto Pavón, E., Pérez Albacete, M. (coord.). Historia biográfica y bibliográfica de la Urología en el siglo XX. pp. 329-354. Edicomplet. Madrid. 2002.
- *5. MICO NAVARRO, J.A.: "Rafael Molla Rodrigo (1862-1930), fundador de la moderna Urología Valenciana". Médicos, 10-11. 1993.
- *6. MAGANTO PAVÓN, E.: "(1910-1911) Un bienio crucial en la historia de la asociación española de Urología (I)". Sobre como nació nuestra asociación. Actas Esp. de Urol. 21: 319, 1997.
- *7. MAGANTO PAVÓN, E.: "(1910-1911) Un bienio crucial en la historia de la asociación española de Urología (II)". Sobre sus socios fundadores, I Congreso Nacional y primer libro de actas. Actas Esp. de Urol. 21: 330, 1997.
- *8. Actas de los Congresos de la Asociación Española de Urología (1912 - 1960). Madrid.

BIOGRAFÍA Y ANÁLISIS DE LA OBRA UROLÓGICA DEL DR. NICASIO BENLLOCH GINER (1888-1957) (II).

José Antonio Cánovas Ivorra, Alfredo Tramoyeres Galvan¹, Francisco Sánchez Ballester, Luis De la Torre Abril, Felipe Ordoño Domínguez, Pedro Navalón Verdejo, Mariano Pérez Albacete² y Julio Zaragoza Orts.

Servicio de Urología. Hospital General Universitario. Valencia.

1 Clínica Quirón. Valencia y 2 Servicio de Urología. Hospital Universitario "Virgen de la Amixaca". Murcia, España.

Resumen.- **OBJETIVOS:** La práctica de la Urología tiene una larga tradición en nuestro país, como demuestran algunos tratados de Cirugía la época renacentista; y es a finales del siglo XIX, como demuestran algunos autores, cuando se establecen las bases científicas de la especialidad independientemente de la Cirugía, y a cuyo hecho contribuye notoriamente el Prof. Rafael Mollá Rodrigo. El Dr. Nicasio Benlloch Giner (1888-1957), hace lo propio a principios del siglo XX, y a su regreso de la escuela profesional de George Marion, a la consolidación de esta especialidad.

MÉTODOS: Hemos reconstruido su biografía y analizado toda su obra bibliográfica, a través de sus publicaciones, tanto en revistas regionales como de ámbito nacional.

RESULTADOS: Según Nicasio Benlloch, la litiasis renal y su tratamiento son objeto de controversia. Tres son, según él, las indicaciones que puede exigir la litiasis:

nefrectomía, pielolitomía y nefrolitotomía. En su capítulo de pielografía intravenosa describe sus indicaciones absolutas y relativas. En su obra de cateterismo urinario y endoscopia describe detalladamente el cateterismo explorador de la uretra, vejiga y uréteres, así como el cateterismo evacuador y dilatador, y los instrumentos más usados. Finalmente, en cuanto a la enfermedad del cuello vesical habla del beneficio con la resección endoscópica y la descripción de un resector. **CONCLUSIONES:** El Dr. Nicasio Benlloch contribuye con su obra a la consolidación de la Urología como especialidad en Valencia, en especial en el campo de la litiasis, área temática, donde sus trabajos fueron claves.

Palabras clave: Nicasio Benlloch. Litiasis urinaria. Enfermedad del cuello vesical.

Summary.- **OBJECTIVES:** The practice of Urology in our country has a long tradition, as demonstrated by several treaties of surgery from the Renaissance; it was the end of the XIX century when the scientific basis of the speciality were established separate from Surgery, as some authors demonstrated, with the notorious contribution of Prof. Rafael Mollá Rodrigo. Dr. Nicasio Benlloch Giner (1888-1957) did the same at the beginning of the XX century when he came back from the professional school of George Marion, contributing to the consolidation of this speciality.

Correspondencia

José Antonio Cánovas Ivorra
c/ Cervantes 49 ático
03570 Villajoyosa, Alicante (España)
jacanovas@hotmail.com

Trabajo recibido: 7 de enero 2004

METHODS: We reconstructed his biography and analyzed all his bibliography, both in regional and national journals.

RESULTS: According to Nicasio Benlloch, renal lithiasis and its treatment were under controversy. Renal lithiasis might demand three indications: nephrectomy, pyelolithectomy and nephrolithectomy. In his chapter on intravenous pyelography he describes its absolute and relative indications. In his work about urinary catheterization and endoscopy he describes in detail the exploratory catheterization of urethra, bladder, and ureters, as well as the catheterization for evacuation and dilatation, and the most frequently used instruments. Finally, he talks about the benefits of endoscopic resection for bladder neck diseases and describes a resectoscope.

CONCLUSIONS: Dr. Nicasio Benlloch contributes with his works to the consolidation of Urology as a speciality in Valencia, mainly in the field of lithiasis, a topic in which his works were fundamental.

Key words: History of Spanish Urology. Spanish urology press. First half of the XX century.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE SU OBRA CIENTÍFICA:

Su principal trabajo relacionado con la especialidad consiste en un capítulo que escribió para la obra *Medicina Exploratoria* del profesor Ramón Vila Barberá en el año 1956, con el título *Cateterismo Urinario. Cateterismos y endoscopias del aparato urinario* (Figura 1).

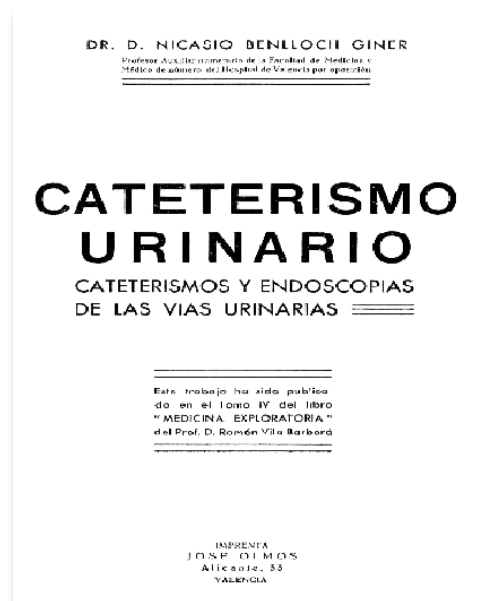
Comienza el Dr. Benlloch definiendo el cateterismo urinario, sus tipos, vesical o uretral; explorador o terapéutico, y dentro de éste, evacuador o dilatador. En el cateterismo evacuador de la vejiga nos dice que debe tenerse en cuenta la asepsia y la escrupulosidad, y resalta la importancia del explorador Bola de Guyon, para darnos referencias de posibles accidentes uretrales, cuerpos extraños, localización y movilidad, e incluso posibilidad de extraerlo.

En cuanto al cateterismo explorador de la vejiga, piensa que sólo puede esperarse de este instrumento el contacto con las paredes en casos de vejigas muy disminuidas de tamaño. Aconseja utilizar en este caso el de Mercier-Guyon, que permite apreciar cuerpos extraños, no siendo tan claro en el caso de neoplasias.

Para los cateterismos evacuadores aconseja utilizar las sondas de Nélaton, las sondas de muleta prostática o acodadas, las cónico-olivares con aplicación para franquear los obstáculos de tipo infundibuliforme; con lo cual quiere de ello se consiga medir el residuo postmiccional, la tonicidad vesical, detectar un tumor vesical, o determinar el residuo urinario, advirtiéndole que las vejigas inflamadas no admitan más allá de 200 o 300 c.c. o que las vejigas tabéticas no presenten sensación miccional hasta los 700 u 800 c.c. de orina, o el Signo de la válvula de Marion, cuando no deja salir el líquido inyectado, por haber un coágulo o franja de tumor cegando la luz.

Para los cateterismos dilatadores utiliza bujías dilatadoras semirrígidas y los beniquéés, y para la uretroscopia, los primeros intentos fueron realizados con un uretroscopio de visión directa, a los que sucedieron los de visión indirecta, cuyas imágenes eran recogidas por un sistema óptico. Las condiciones requeridas para la cistoscopia eran un calibre uretral adecuado, una capacidad vesical de 80 c.c. mínimo y transparencia del medio. Sus aplicaciones diagnósticas son, las alteraciones de la pared vesical, modificación de

FIGURA 1. Portada de su principal obra. *Cateterismo Urinario*. Valencia, 1956.



los meatos ureterales y alteraciones extravesciales con repercusión vesical.

Cita por su frecuencia divertículos, fístulas vesicales postraumáticas, neoplasias, varicosidades, cistitis, cálculos vesicales y cuerpos extraños. La inyección de sustancias (Indigocarmín) que se eliminan por orina pueden denunciar la función renal al observar la eyaculación meática (Cromocistoscopia). El cateterismo ureteral iba encaminado a recoger orina de cada riñón en búsqueda de su función y la inyección, a través de los referidos catéteres ureterales, de sustancias radiopacas que demuestren anomalías, gracias a la posibilidad ofertada por la uña de Albarrán y la introducción de un catéter ureteral. En este capítulo expone las imágenes radiográficas del aparato urinario. Son interesantes en el tema del riñón, las distopias y malformaciones, calculosis renal, hidro- y pionefrosis y tumoraciones renales.

Los cálculos renales, nos dice que pueden ser confundidos con ganglios mesentéricos calcificados, núcleos cálcicos de miostitis, flebolitos y en el lado derecho, la litiasis biliar. En casos de duda aconseja el Dr. Benlloch combinar la radiografía con el cateterismo con sustancias opacificantes de la vía. La pielografía está indicada en los procesos destructivos del riñón, así como en los tumores de pelvis renal.

FIGURA 2. Imagen de litiasis ureteral extraída mediante ureterolitectomía.



Las imágenes radiográficas del uréter, nos dice que pueden demostrar sus tres estrechamientos fisiológicos, la presencia de algún cálculo con dilatación en los segmentos ureteral previo, etc...

En cuanto a las imágenes cistográficas, destaca la forma de la misma en reposo, contracción o en la gestación. Los cálculos vesicales pueden verse en la radiografía directa así como ciertos adenomas o tumoraciones intravesicales.

La inyección de sustancias opacificantes se reserva para el diagnóstico de los divertículos vesicales, la valoración del cuello vesical en los enfermos prostáticos, o visualización de los relieves de la mucosa vesical en enfermos tuberculosos. Y finalmente, nos habla de la uretrografía para denotar trayectos fistulosos y divertículos. Puede asimismo inyectarse la sustancia opacificante a través de los conductos deferentes (1).

Continuando con nuestro estudio bibliométrico, hemos localizado cuatro artículos:

En el primero, de 1920, expone el caso de un varón joven con antecedentes personales de cólicos nefríticos expulsivos y clínica de dolor en fosa iliaca derecha asociada a polaquiuria. En la exploración localiza un punto doloroso entre la sínfisis púbica y la espina iliaca anterosuperior, que junto a la radiografía y la cistoscopia, dan el diagnóstico de litiasis ureteral terminal derecha según el Dr. Benlloch, por lo que decide la práctica de una ureterolitotomía (Figura 2), la primera descrita por un autor valenciano y una de las primeras efectuadas en España, junto al Dr. Salvador Pascual Ríos, con curso postoperatorio prolongado por dehiscencia de sutura, que precisó reintervención con curación definitiva del enfermo (2).

Los dos siguientes, pueden considerarse como dos artículos muy importantes en su trayectoria profesional. En ellos expone las variantes quirúrgicas de la litiasis renal, con sus ventajas e inconvenientes. Tres son las intervenciones que, según el Dr. Benlloch, puede exigir la litiasis renal: nefrolitotomía, pielotomía y nefrectomía.

La nefrectomía secundaria hay que admitirla como final obligado en casos de progresión de la enfermedad litiásica. Es más benigna que las otras

dos, porque una vez suprimido el órgano, acaba con la posibilidad de inundación de orina del campo operatorio y las consecuencias que ello conlleva. Las nefrectomías asépticas por litiasis en los que no está aumentado el riñón, son técnicamente más sencillas; las nefrectomías en riñones mas o menos infectados, conllevan alguna dificultad en su exéresis y las nefrectomías en piodonefrosis calculosas, al tratar de enuclearse el riñón, se expone a rasgar órganos, penetrar en cavidades o difundir la infección. En materia de litiasis renal se ha de ser lo más económico posible, sin olvidar la bilateralidad actual o en potencia de la lesión. No era posible en esa época pronosticar lo que un riñón disminuye su poder secretor o lo que mejora privándole de aquel, aunque tiene constancia de cierta mejoría funcional.

La pielolitotomía es una intervención en la que, afirma el Dr. Benlloch, no se traumatiza el parénquima noble del riñón. Un cálculo alojado en pelvis se entiende si está en el cuadrilátero de Bazy-Moyrand, trazado por dos lados horizontales y paralelos que pasan por la cara anterior y media de los dos primeros cuerpos vertebrales y dos verticales, representados por dos líneas, una, que une ambos cuerpos vertebrales, y otra que dista 5 cm. de la anterior. Intentar, mediante esta técnica, la extracción de cálculos intraparenquimatosos afirma, que es "exponernos al fracaso". Las intervenciones de mejor pronóstico son las propias de extracción de un cálculo o pocos cálculos bien delimitados por radiografía. Si además de ser numerosos, son de pequeño tamaño, la pielotomía debe desecharse, pues por la incisión piélica es muy difícil librar al riñón de todos sus cálculos, y puede provocar su migración calicular. La indicación estándar de la pielotomía es aconsejable en los de volumen intermedio. Marión preconiza la pielolitotomía ampliada. La cirugía está contraindicada en enfermos a los que librarles del cálculo es como exponerles a un fin próximo (3).

La nefrolitotomía no tiene, según el Dr. Benlloch, más que indicaciones excepcionales. Algunos la consideran de elección, pues no suprime el órgano y da lugar a una exploración más completa que la pielolitotomía. Un órgano vital como el riñón debe ser mirado con respeto y su extirpación debe llevarse a cabo cuando las circunstancias lo exijan en modo inmediato, según Benlloch. Puede, en ocasiones, ser más defendible que la nefrolitotomía conservadora

pero tan peligrosa, sobre todo por las hemorragias, tanto operatorias como postoperatorias. Está contraindicada inicialmente en los casos de litiasis simple y únicamente se admite de entrada cuando coexisten otras circunstancias como neoplasias, tuberculosis, riñón poliúístico e hidronefrosis. Las ventajas de conservar un riñón son en espera de que privado de un cálculo, aumente o mejore su función y los inconvenientes son la progresión a piodonefrosis calculosa. La nefrectomía esta indicada de entrada en:

1) Cálculos coraliformes que ocupan casi todo el riñón, porque suelen tener cálices dilatados e infectados, donde no sería posible practicar una nefrolitotomía pues a mayor dilatación renal, mayor longitud del corte y mayor dificultad en practicar la hemostasia, que no puede practicarse de otro modo que coaptando las superficies renales.

2) Riñón portador de un gran cálculo, que exige grandes suturas que acelerarían el proceso de esclerosis ya iniciado por la litiasis reduciendo el parénquima útil. La medida de esclerosis post-sutura será para unos riñones mas que para otros y dependerá de la esclerosis previa, del cálculo que la provocó y de la mayor o menor fortuna obtenida en la incisión y buscando zonas exangües. Casos de cálculo grande con mínima o ausente retención pielítica mínima o ausente y orina claras, pueden no ser tributarias de nefrectomía de entrada.

3) Cálculos múltiples por todo el riñón con o sin complicaciones sépticas; cuando son múltiples y repartidos por todo el riñón, hace de la nefrectomía una intervención útil, cuando son múltiples y polarizados, la nefrectomía parcial puede ser una opción válida, siendo muy cuidadosos con el manejo renal durante la intervención que los pueda esparcir por todo el órgano y haciendo inútil la intervención.

4) Cálculos múltiples en riñón infectado y

5) Litiasis coexistente con otras afecciones, del tipo ptosis renal (4).

Finalmente, en la obra científica del mencionado Dr. Benlloch, en materia de litiasis urinaria, encontramos una memoria de 1930 que resume el trabajo en la Cátedra del Doctorado de la Facultad de Medicina de Valencia en el curso 1928-29, que trata el tema de la pielografía intravenosa, como método diagnóstico de dicha enfermedad, que por la relevancia que creemos posee, lo exponemos de forma extensa.

La introducción de una sustancia en el torrente circulatorio capaz de eliminarse en forma y modo suficiente por el riñón, con la finalidad de obtención de radiografías útiles del tramo urinario, constituyen el objeto de este estudio. Las indicaciones absolutas están presididas por la imposibilidad, dificultad o inconveniencia del cateterismo ureteral, base del método retrógrado, citando la imposibilidad de introducción del cistoscopio, reconocimiento de los meatos ureterales o sondaje de los uréteres hasta la pelvis renal.

Al primer cuadro pertenecen las estrecheces de uretra, los procesos neoplásicos de uretra o próstata o los cálculos vesicales voluminosos. Al segundo las vejigas pequeñas, hemorrágicas o fuertemente infectadas; y al tercer grupo las estrecheces ureterales, válvulas, acodamientos y cálculos ureterales enclavados o neoplasias de la vía. Las indicaciones relativas se basan en la comodidad de este procedimiento, y en los peligros del cateterismo retrógrado, sobre todo practicado por manos inexpertas o en el horror de determinados enfermos a ser cateterizados. A estos inconvenientes hay que añadir los que provienen de la acción irritante de los líquidos de contraste y la distensión dolorosa de la misma. Las contraindicaciones se reducen a la insuficiencia renal muy marcada y a todos los obstáculos que suponen la introducción del contraste.

El primer ensayo de pielografía intravenosa lo encontramos en 1923 en la Clínica Mayo de E.E.U.U. Los autores inyectaron el contraste intravenoso (Uroselectan) a una temperatura de 38 grados, previa disolución con agua caliente, y en jeringas de 50 c.c., obteniendo la primera radiografía a los 15 minutos y las mejores en torno a las tres horas. Este lapso se encuentra dilatado en enfermos con insuficiencia renal, en los que habrá que esperar entre 6 y 24 horas para obtener una imagen útil. Reporta ventajas hacer ingerir al paciente 200 o 300 c.c. de agua previos a la exploración, con lo que la pelvis renal gana en evidencia.

Se adjuntan varios pielogramas obtenidos en la facultad de Medicina de Valencia. La pielografía puede ofrecer datos sobre la motilidad de las vías urinarias (atonía ureteral). Las imágenes que proporciona el estudio pielográfico anterógrado son menos precisas, en ocasiones, que las obtenidas por cateterismo retrógrado y su utilidad es limitada cuando interesan

ciertos detalles de configuración de la pelvis o de los cálices (pólipos piélicos, tumores renales, etc...). Se describen efectos adversos del tipo cefaleas, congestión fácil, lipotimia y urticaria, aunque se reconoce un agente bien tolerado. Puede ser usado también como evaluación de la función renal, dado que su eliminación es acorde a la capacidad secretora del riñón (5).

En un amplio trabajo sobre tuberculosis publicado en la revista *Cirugía, Ginecología y Urología* en 1952, expone el Dr. Benlloch Giner sus consideraciones al respecto de esta enfermedad.

Hace una clasificación, en consonancia con otros autores de la época, de las posibilidades evolutivas de la misma. En el primer tipo, destaca la siembra hematógena del bacilo, con reacción exudativa local, posterior formación de nódulos y tendencia a la regresión, tanto más acentuada y con menos secuelas cuanto más cortical sea. Esta fase es de diagnóstico complejo.

En el segundo tipo, destaca la aparición en orina del bacilo, sin sustrato anatómico, que como otros autores, afirma que no es base para indicación terapéutica y no se mantiene por mucho tiempo, dando lugar al tercer tipo, consiste en la penetración del bacilo en las paredes de los cálices para dar lugar a la papilitis ulcerativa. A continuación, en la cuarta fase, invade las papilas próximas, llegando a las vías linfáticas intrarrenales. En la quinta fase, puede abrirse en la pélvis renal, como cualquier absceso. En la sexta fase y última, propagación a vejiga y uréteres, de donde destaca la conocida ureteritis estenosante.

Puede acabar en proceso curativo por el mecanismo de exclusión que, aislando el riñón y convirtiendo sus cavernas abiertas en cerradas, dará lugar al riñón "mastic" al que se añade que el pedículo vascular, puede estar tan reducido como el uréter. Así se comprenderá que el aislamiento de la circulación general pueda dar lugar a una autonefrectomía.

En otra esfera, y desde el punto de vista clínico, admite cuatro periodos. El periodo mudo corresponde a las lesiones renales sin continuidad con la vía excretora, con albuminuria persistente, poliuria acentuada, dolores renales tipo no cólico preferentemente unilaterales que traducen congestión renal oprimida por una cápsula inextensible, hematuria, incontinen-

y en ocasiones febrícula como avanzadera. El periodo balbuciente entra en escena cuando aparece una baciluria que puede ir acompañado de piuria. El caso de estos enfermos son aquellos en los que en una determinación da bacilo de Koch, y una posterior lo excluye, alternando unos con otros. Tales manifestaciones no necesariamente se deben a faltas en la técnica de laboratorio, sino a que estas lesiones en su marcha progresiva alternan con fases de inactividad, resalta el autor. Y finalmente, la fase de clara expresión corresponde a la papilitis ulcerosa, que convertido en caverna fistulizada, aboca a un cáliz, dando así una albuminuria constante. La poliuria aumenta porque el riñón es incapaz de concentrar y defiende la función diluyendo y es de predominio nocturno. Los dolores pueden hacerse bilaterales. La poliuria y baciluria pueden hacerse constantes, y al invadirse los uréteres y vejiga aparece la cistitis. El autor califica de inespecífica la exploración, pues el riñón tuberculoso no se palpa más que cuando aparecen formas hidro- o pionefróticas.

En el hombre el tacto rectal es inespecífico. De este modo y concluyendo, las exploraciones endoscópicas son las que marcan esta fase de diagnóstico. Resalta, como ya hicieron otros autores que, la separación de las orinas tiene un valor químico para mostrar diferencias de función renal y capacidad de mostrar respuesta al tratamiento. En este punto, el autor observa con curiosidad, que un riñón calculoso con parénquima funcional escasísimo, da eliminación ureica no muy distante de su adelfo sano y un riñón tuberculoso, en cambio marca las diferencias en grado sumo, por lo que se cuestiona, sin dar respuesta, si podría tratarse de una impregnación tóxica y precoz del parénquima.

En otro apartado, y haciendo referencia al diagnóstico radiológico, destaca que es en el período elocuente cuando pueden darnos una demostración exacta del estado anatómico y funcional del riñón. La pielografía ascendente precisa de cateterismo previo y en los casos de escasa o nula capacidad vesical será imposible. Muestra imágenes de pélvis y cálices desflecados o destrucción de la imagen calicular, sustituida por una sombra más o menos irregular correspondiente a una caverna abierta.

Otra lesión posible sería la hidronefrosis, y cuando la tuberculosis no es destructiva, sino tipo pro-

liferativo, daría origen a un tuberculoma, con imágenes superponibles a los tumores renales, con ampliación o estiramiento de uno o más cálices. La pielografía descendente, da además los tiempos de eliminación comparativamente para cada riñón y da la seguridad de una buena suplencia ante una posible nefrectomía. En ocasiones, con lesiones bilaterales, la función se halla francamente deteriorada. En caso de lesiones cerradas, la sustancia opacificante, vehiculizada por la sangre, llega a la caverna a la que rellena, permitiendo su visualización. Es pues, según el autor y de modo uniforme para los autores de su época, tanto nacionales como internacionales, el método ideal de diagnóstico, que debería ser empleada tan pronto sea sospechada y para control de tratamiento.

Finalmente, trata los conocimientos en materia terapéutica que se disponen en su época. La medicación tónica, el ejercicio y la cura climática, lo destaca como básico en cualquier fímbria. Deben administrarse con precaución las curas helioterápicas, pues pueden favorecer las hematurias. Por lo referente al contagio sexual, en muchos matrimonios, la vida común no ocasiona contagiosidad evidente, según se desprende de sus propias observaciones. Debe diferenciarse entre la contagiosidad de tuberculosos casados o aquellos que pretenden casarse, pues es mayor en los primeros por los abusos propios de las recientes nupcias.

El tratamiento específico, una vez pasada la época de tuberculinas, sueros, vacunas, etc..., abandonadas las sales de oro por su toxicidad renal, deshauciado el rubrofén y sin éxito el gluconato y vitamina D, aparece la estreptomina, novedosa por su acción en estudios "in vitro" y en animales de experimentación, con resultados, en 1952, no superponibles a los humanos, pues hay casos de éxito indiscutible y otros de ineficacia desalentadora.

Destaca el autor que posee un beneficio evidente en el síndrome cístico, al igual que para preparar al enfermo para una posible nefrectomía y sus complicaciones postoperatorias, pues disminuye la baciluria. Su máxima acción la desarrolla durante la administración de los diez a veinte primeros gramos, por lo que no eran aconsejables grandes dosis y si tratamiento prolongado. En aquella época se sugería su empleo junto a aceite de chaulmoogra que facilita su acción al disolver la cubierta calcárea del bacilo de

Koch, con lo que los efectos terapéuticos aumentan. En fases avanzadas con cavernas repletas de cascarón poco vascularizado, afirma el autor que es de eficacia discutible. El P.A.S. por su escasa toxicidad y elevada eliminación renal es eficaz. El TB-1 de acción "in vitro" de 10 a 100 veces mayor que el P.A.S., pero según las observaciones del autor, propias y de otros estudios, es más tóxico y sus efectos sobre la TBC están menos estudiados. Como norma general establece la administración de P.A.S. de forma continuada durante los primeros nueve o doce meses, y de forma discontinua la estreptomocina, dejando entre los intervalos al menos un mes.

Las hidracidas, no habían pasado el suficiente tiempo como para sentar su acción, pero en los enfermos en quienes había sido empleado, su estado general mejoró rápidamente y la bacteriología urinaria se hizo negativa o llegó a cantidades exiguas. El tratamiento quirúrgico se reducía, en la época, a la nefrectomía, a la que hay que resignarse cuando el riñón está completamente destruido. Las resecciones renales están desacreditadas, tanto por el autor como por otros.

La nefrectomía obliga a tracciones y malaxaciones de las cavernas, con la conocida y peligrosa

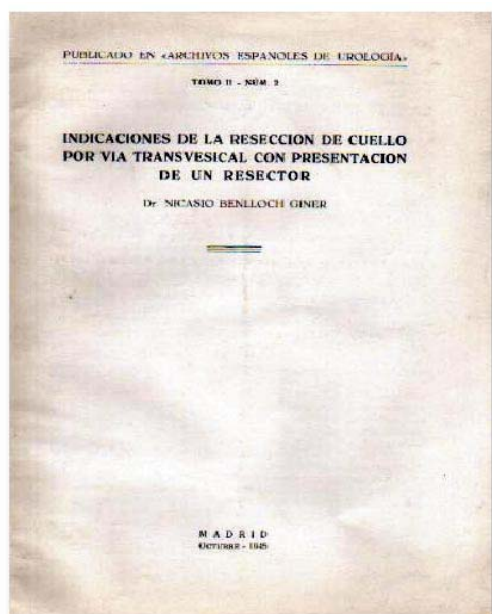
difusión, de modo que una operación llevada a cabo para suprimir el foco, puede por sí misma favorecer su extensión, con lo que se debían tomar las mayores precauciones técnicas. Para ello se requiere una vía amplia con resección de la última costilla y una suavidad en la exteriorización. La ligadura del pedículo vascular, afirma el autor, debe ser rápida queriendo con ello excluir rápidamente el riñón de la circulación general. Esta ventaja es más teórica que real, puesto que cuando se llegaba a dichos pedículos, el riñón ya ha sido exteriorizado, y por tanto la peligrosidad ya ha tenido lugar.

Hace un curioso estudio comparativo en el que median casi 100 años que expone como sigue. Sobre las indicaciones, a finales del siglo XIX, Albarrán preconizaba la nefrectomía precoz por 1) tratarse de una infección de localización primitiva, 2) casi siempre unilateral, 3) cuya evolución conducía a la destrucción caseosa del riñón con escasa mejoría con la terapéutica médica y, 4) la benignidad de la misma dependía de la precocidad con la que fue efectuada. El autor destaca que asistimos a nuevas indicaciones porque, 1) no es una enfermedad primitiva sino secundaria y, 2) es bilateral en el 60% de los casos; y antes de decidirse por la nefrectomía hay que tener un conocimiento exacto de las lesiones fímicas, una seguridad de la unilateralidad y preconizando una nefrectomía primitiva se descarta la contingencia de una evolución favorable. La conveniencia de esperar un plazo, observando características evolutivas, la convierte en nefrectomía aplazable u oportuna. En resumen, realza de forma especial el siguiente esquema terapéutico, que por su importancia, expongo de forma idéntica al autor.

1. TBC Renal unilateral: Tratamiento médico
2. TBC Renal bilateral: Tratamiento médico
3. TBC Renal unilaterales con lesiones evolucionadas (cavernas): Nefrectomía
4. TBC Renal bilateral, en que un riñón llegó a la pionefrosis con conservación del contralateral: Nefrectomía
5. Riñón Mastic: Nefrectomía (6).

A continuación reseñamos un trabajo considerado con uno de los hitos en la obra urológica del Dr. Nicasio Benlloch Giner. Es la presentación de un relector (Figuras 3 y 4). Comienza diciendo que el tratamiento de los prostáticos sin próstata, enfermedad

FIGURA 3. Portada de su trabajo publicado en Archivos Españoles de Urología. Madrid, 1945.

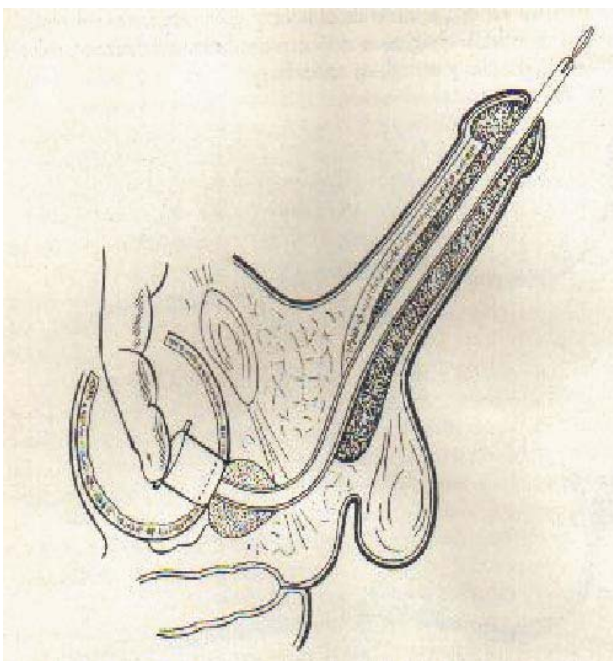


del cuello vesical o disectasia, que proporciona trastornos disúricos semejantes a los provocados por el adenoma pericervical y determinados por modificaciones del cuello vesical, ha logrado gran beneficio con la resección endouretral, hasta el punto que puede afirmarse que constituye su indicación más importante.

Las resecciones parciales de las neoplasias pueden, en opinión del autor, exponer a las recidivas y a la degeneración maligna, por lo que la resección de un cáncer vía endouretral le parece un contrasentido. La resección de la enfermedad del cuello, podrá hacerse unas veces por vía endouretral, la cual absorbe la mayoría de los casos, y si estuviera contraindicada ésta, recurriremos a la vía hipogástrica.

Sus indicaciones: 1) sepsis urinaria; 2) insuficiencia renal, ambas previo establecimiento del curso libre de la orina, bien con una sonda mantenida un tiempo prudencial o previa talla; 3) enfermedad del cuello y cálculo, previa litotricia del mismo y resección después, con un tiempo prudencial entre ambos, en el cual es obligada la sonda permanente;

FIGURA 4. Esquema del mecanismo del resertor descrito por Nicasio Benlloch. Archivos Españoles de Urología, 1945.



4) enfermedad del cuello y divertículo, con dos opciones: si el divertículo es próximo al cuello, se reseca el mismo y el labio del divertículo próximo al cuello para posteriormente trigonizarlo y facilitar el vaciado, y presencia de divertículo infectado, en cuyo caso talla y desagüe hipogástrico como terapéutica de la sepsis vesical con sonda uretral, conducida al orificio diverticular y finalmente resección cervical a través de la talla y 5) tumores vesicales benignos, con electrocoagulación de la superficie cruenta resultante de la resección.

El resertor, inventado por él, no es más que un beniqué, que una vez introducido, y ayudado por vía hipogástrica, se le atornilla un resertor constituido por una corona cortante o cuchillete cilíndrico de diámetros variables, en función de la amplitud que se desee dar.

Al retirar el beniqué, el resertor queda adosado al cuello y no hay más que darle la vuelta para incidir el cuello y luego, con ayuda del dedo, cual enucleación de un adenoma prostático, extraer el collar esfinteriano. Posteriormente se aplica electrocoagulación y taponamiento para la cicatrización final (7).

Finalmente, hemos analizado el discurso de ingreso en la Real Academia de Medicina de Valencia del Dr. Benlloch Giner, el cual versó sobre los cálculos ureterales. Data del año 1934 y fue contestado por el Excmo. Sr. D. Enrique López Sancho. Comienza con una breve introducción histórica, donde resalta que hasta Ambrosio Pareo se remonta el conocimiento de los mismos, para posteriormente empezar a tratar el tema por apartados.

En primer lugar se refiere al diagnóstico y aquí analiza las posibilidades por las cuales un cálculo ureteral aparece en ausencia de cólico nefrítico. Entre ellas destaca el crecimiento lento pero progresivo del cálculo o la pérdida de valor funcional del riñón correspondiente. Admite que el dolor paroxístico, presente en la mayoría de los casos, se debe a la distensión de la cápsula renal y que la mejor arma terapéutica en estos casos es la colocación, con fin terapéutico, de un catéter ureteral. Posteriormente y dentro del apartado del diagnóstico, se refiere el Dr. Benlloch a las diferencias clínicas, según esté localizado el cálculo en una parte más o menos alta del aparato urinario, destacando los síntomas vesicales o testiculares

cuando se encuentra en localización yuxtavesical. Tras analizar el dolor, se dedica ahora a la hematuria, de la que dice que puede acompañar al cólico o sucederle y que es un signo frecuente. En cuanto al tema de exploraciones, subraya la palpación y tactación ureteral fuera del momento de la crisis, aunque resalta que esto queda reservado para fantasías privilegiadas o cálculos gigantes en abdómenes flácidos. A continuación, indica que es necesario la práctica de una radiografía que denote la presencia de sombra sospechosa en el trayecto ureteral. En este punto habla de las posibilidades de diagnóstico diferencial entre dichas sombras y destaca los flebolitos, enterolitos y cuerpos extraños intestinales, cálculos biliares, cálculos diverticulares vesicales, quistes dermoides de ovario, miomas calcificados, arterias ateromatosas o calcificación de focos tuberculosos antiguos. Llegado a este punto nos habla de la exploración urográfica con sustancias inocuas como el Uroselectan. También resalta la exploración cistoscópica, donde dice que es necesario buscar alteraciones típicas del aspecto de los meatos ureterales. Posteriormente habla del cateterismo ureteral, al que atribuye finalidades diagnósticas y terapéuticas.

En el capítulo de tratamiento, comienza con los cálculos expulsables por las vías naturales de localización baja, donde aconseja reposo, curas diuréticas y medicación antiespasmódica. Aquí menciona las maniobras encaminadas a acelerar este proceso, tales como la distensión vesical o expresión ureteral por vía vaginal. A continuación habla de las meatotomías ureterales que indica cuando se produce un atropamiento intramural del cálculo. Continuando con los cálculos expulsables, menciona también técnicas como el cateterismo simple, la dilatación progresiva, la electrolisis o la inyección de sustancias lubricantes. Las indicaciones del cateterismo simple, como método más usado, son: 1) cálculo menor de 15 milímetros, 2) una superficie lisa, 3) cálculo de poca antigüedad, 4) de localización baja y 5) ausencia de litiasis infectada. Para la dilatación progresiva, el autor comienza utilizando sondas de calibre 10 y 11, con calibre creciente.

Finalmente, expone el tratamiento cruento según los diversos tramos del uréter. Del uréter lumbar destaca la vía extraperitoneal y la transperitoneal al igual que para el uréter iliopelviano. Para el uréter yuxtavesical expone varias vías de acceso quirúrgico,

entre ellas la vía inguinal, la inguinal con elevación del fondo pelviano, para-vesical por línea media, subperitoneal lateral para-vesical y vía transvesical. Según el Dr. Benlloch, algunos describen aquí las vías rectal o perineal. Concluye esta ponencia tratando casos especiales como 1) cálculo con anuria, que trata mediante nefrotomía o ureterolitotomía, 2) cálculo con hidronefrosis, para el que expone la ureterolitotomía, 3) cálculo con pionefrosis, donde defiende el drenaje para tratar de conservar el riñón y si no es posible, nefrectomía, 4) coincidencia de cálculo renal y ureteral, donde, si el riñón es funcional, tratar ambos quirúrgicamente por lumbotomía, y si no, nefrectomía y 5) cálculo voluminoso, donde se decanta por la nefrectomía (8).

CONCLUSIONES

A modo de conclusiones, pensamos que el Dr. Nicasio Benlloch Giner, fue uno de los más destacados urólogos españoles de la primera mitad del siglo XX, especialmente en Valencia.

Su obra se basó fundamentalmente en el estudio de la litiasis, aportando su dilatada experiencia y en las exploraciones del tracto urinario, aunque escribió sobre más temas.

Queremos destacar en cuanto a la litiasis renal, la importancia del artículo del Dr. Benlloch Giner, en el que expone las indicaciones quirúrgicas de la litiasis renal y los tres procedimientos, nefrolitotomía, nefrectomía y pielotomía, por el cual se decanta. Lo publicó en 1922 en la revista *Policlínica*. En la misma revista y en 1930 expone en su artículo *La Pielografía Intravenosa* las indicaciones absolutas y relativas de la misma.

En 1945, Nicasio Benlloch Giner, en la revista *Archivos Españoles de Urología* presenta un resecador para el tratamiento de la enfermedad del cuello vesical.

Es el primero, en 1952, en la revista *Cirugía, Urología y Ginecología* en establecer una clasificación por periodos de la enfermedad, la pielografía como método diagnóstico y en materia de terapéutica destacar la medicación tónica, el ejercicio, la cura climática y estreptomocina.

BIBLIOGRAFIA y LECTURAS
RECOMENDADAS (*lectura de interés y
**lectura fundamental)

- **1. BENLLOCH GINER, N.: "Cateterismo urinario. Cateterismos y endoscopias del aparato urinario". Medicina Exploratoria, Tomo IV. Imprenta José Olmos. Valencia, 21 p. 1956.
- 2. BENLLOCH GINER, N.: "Cálculo en la porción terminal del uréter derecho". Policlínica, VIII, 3-10. 1920.
- **3. BENLLOCH GINER, N.: "Indicaciones quirúrgicas de la litiasis renal." Policlínica, 10: 505. 1922.
- **4. BENLLOCH GINER, N.: "La nefrectomía en la litiasis renal". Policlínica, 11: 515, 1923.
- **5. BENLLOCH GINER, N.; BARTRINA, J.: "La pielografía intravenosa". Policlínica 13: 571, 1930.
- *6. BENLLOCH GINER, N.: "Diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis renal". Cirugía, Ginecología y Urología 4: 79, 1952.
- *7. BENLLOCH GINER, N.: "Indicaciones de la resección de cuello por vía transvesical con presentación de un resector." Arch. Esp. Urol. 2 : 134, 1945.
- **8. BENLLOCH GINER, N.: "Cálculos ureterales, algunas consideraciones sobre los mismos". Discurso de ingreso en la Real Academia de Medicina de Valencia. 77 p. 1934.