

## DIAGNOSTICO RADIOGRAFICO DE LA MALIGNIDAD DE LOS TUMORES VESICALES (METODO PERSONAL)

Por los Dres.

A. ASTRALDI y E. L. LANARI

---

A medida que los métodos de exploraciones fueron apareciendo en el campo de la urología, se los emplearon para aclarar unas y realizar otras veces, el diagnóstico de las lesiones en causa. Ya dijimos en una oportunidad y volvemos a repetirlo, que la urología al tener por base anatómica, un sistema formado en su casi totalidad por productos y cavidades abiertas directa o indirectamente al exterior, fué una de las que más provecho sacó de las exploraciones instrumentales. Más aun, no solamente sacó ventaja de todas aquellas mencionadas, sino que también, de las exploraciones nacidas para otros conductos y cavidades y que por su similitud se le adoptaron. Ya pasó, por desgracia para la clínica, la era en que los diagnósticos de los tumores vesicales se hacían a expensas de: sintomatología bien interrogada y precisada; la palpación combinada y de la exploración metálica. Esta había llegado a tal perfección de interpretación, que alcanzó, en manos de gente especializada, asegurar si un tumor era o no pediculado. También pasó esa misma era para desgracia de los errores, pues otros medios más simples y al alcance de todos, se pusieron en práctica; el diagnóstico se simplificó, ya que antes, solo, era producto de los especialistas. La cistoscopia fué todo.

El advenimiento de la cistoscopia puso barrera a toda esa gama de errores. Llenó un campo, cuya extensión fué in-

estimable; aumentó por decir así, el número de tumores vesicales, porque permitió hacer diagnóstico de lesiones que pasaban desapercibidas, porque la sintomatología era muy escasa o porque era nula, y una cistoscopia hecha con otra finalidad los descubría. Con la cistoscopia se aprendió a ver los tumores, a diagnosticarlos, a diferenciarlos de otras lesiones y hasta diferenciarlos entre sí, si eran malignos o no. Estas nociones se adquirieron a base de las características del tumor y de las lesiones de la mucosa circundante. Se aprendió, también, que los tumores, a pesar de su aspecto y estado de la mucosa vesical, catalogados como benignos, podían ser considerados por su solo volumen, de naturaleza maligna. (**Legueu**).

A pesar de todo lo visto y que se podía considerar la cistoscopia como una panacea, había momentos que esta, por ciertas y determinadas circunstancias, inherentes a la misma cistoscopia, no podía realizarse y de ahí, la necesidad que se creó de buscar para los tumores vesicales, medios que los pudiera poner de manifiesto. La radiografía y la radioscopia, llenaron este lugar.

**Legueu et Papin**, en el año 1912, presentan la primera radiografía de tumor vesical. Se inspiran en los resultados obtenidos para los tumores del estómago, usando medios de contraste opacos. En mayo de 1913, **Kelly**, de New-York, hace conocer también sus resultados al respecto, al igual que **Zuckermandl** de Viena, pero ambos desconociendo los trabajos franceses, los hacen aparecer como hechos nuevos. **Legueu, Papin** y **Maingot**, consideran que las radiografías de los tumores vesicales, obtenidas con medios de contrastes opacos, son superiores por su nitidez y contornos, que las obtenidas con simples radiografías, es decir, sin medio alguno de contraste. Procedían así: distendían previamente la vejiga con colargol hasta su capacidad fisiológica, obtenían en estas condiciones la primera radiografía, en posición antero-posterior, vaciaban por la sonda o por micción espontánea el contenido inyectado y sacaban la segunda radiografía. Esta, al decir de los autores, era más nítida que la primera. Los resultados fueron los siguientes: Excluían a los pequeños tumores, porque según ellos, eran del dominio de la cis-

toscopía; cuando el tumor se insertaba en las paredes laterales de la vejiga, el cistograma aparecía deformado en su superficie, consistiendo esta formación, en una línea trunca, entrecortada y que correspondía al lugar de inserción; cuando el tumor se insertaba en las paredes anterior o posterior, se observaba, en medio del cistograma una imagen central o periférica; y cuando el tumor estaba inserto en la pared inferior, en vecindad del ureter, al que infiltraba hasta su porción intra-mural, el líquido vesical ascendía hasta el riñón. Esto es lo que hoy llamamos reflujo "ascendente" de **Pain** y **Lepoutre**. Este fué, en realidad, el capítulo que sirvió de punto de partida para el estudio radiográfico de los tumores vesicales. Luego, como es de imaginarse, cada radiografía era motivo de estudio, a efectos de modificarla, para ir en realización de radiografías mejores.

Las modificaciones aparecieron, cambios de posición de acuerdo al punto de implantación del tumor en la pared vesical, a efectos de que con tal o cual posición a darle al enfermo en el momento de la toma de la radio, el tumor se viera más nítidamente. Es así, como los nombres de **Sgalitzer**, **Hryntzchak**, **Marion**, **Blanc**, **Negro**, **Darieux** y **Papin**, aparecen incorporados a estas cosas. Las posiciones oblicuas y laterales entran luego definitivamente para estas radiografías. **Fryzman**, aconseja la posición de Trendelenburg y sostiene que la vejiga al desprenderse, por acción de la posición, de la cintura pelviana, hace, que los tumores implantados en el "plancher" vesical se vean mejor y más nítidamente. No sabemos porqué esta posición no ha entrado en la práctica corriente. Así modifica este autor, las concepciones de **Schlecht**, cuando dice, que los contornos de los cistogramas son confusos en las radiografías simples de los tumores vesicales y aquella de **Zuckerkindl** y **Kummer**, cuando dicen, que los cistogramas de los tumores vesicales son iguales ya esté o no distendida la vejiga.

Los experimentadores no solo se preocupan de las posiciones, sino que también de los medios de contraste. No es posible pasarlos a todos en revista, sólo diremos que se emplearon todas las sustancias conocidas, siempre que estas llevaran como finalidad de ser de peso anatómico elevado y no

dañar la mucosa vesical. En general, fueron de dos naturalezas: opacos y el aire. Hay autores que optaron y optan por los opacos y otros, y entre éstos a **Fryzman**, que sostiene que los cistogramas obtenidos en aire y en posición de Trendelenburg, son los mejores que ha visto.

Hasta aquí nada tenemos de particular sobre la demostración de la malignidad o no de los tumores de la vejiga,



Figura 1

pero nos hemos impuesto hacerle parecer en forma cronológica, continuaremos nuestro estudio. **Reiser** es el precursor de la radioscopia de los tumores vesicales, usa la iodipina al 20 o/o, en una cantidad igual a 30 cc. y luego, por la misma sonda, inyecta una cantidad más o menos igual de aire. Así las cosas dispuestas, estudia radioscópicamente la cavidad vesical, haciéndole adquirir al enfermo todas las posiciones

necesarias. Conocedor de esto, nosotros procedemos a usar igual procedimiento, pero desde el punto radiográfico, aumentando la cantidad de aire. Los resultados son satisfactorios. Como vemos, **Reiser** usa conjuntamente dos medios de contraste, uno opaco y otro el aire.

Las primeras consideraciones con respecto a la maligni-

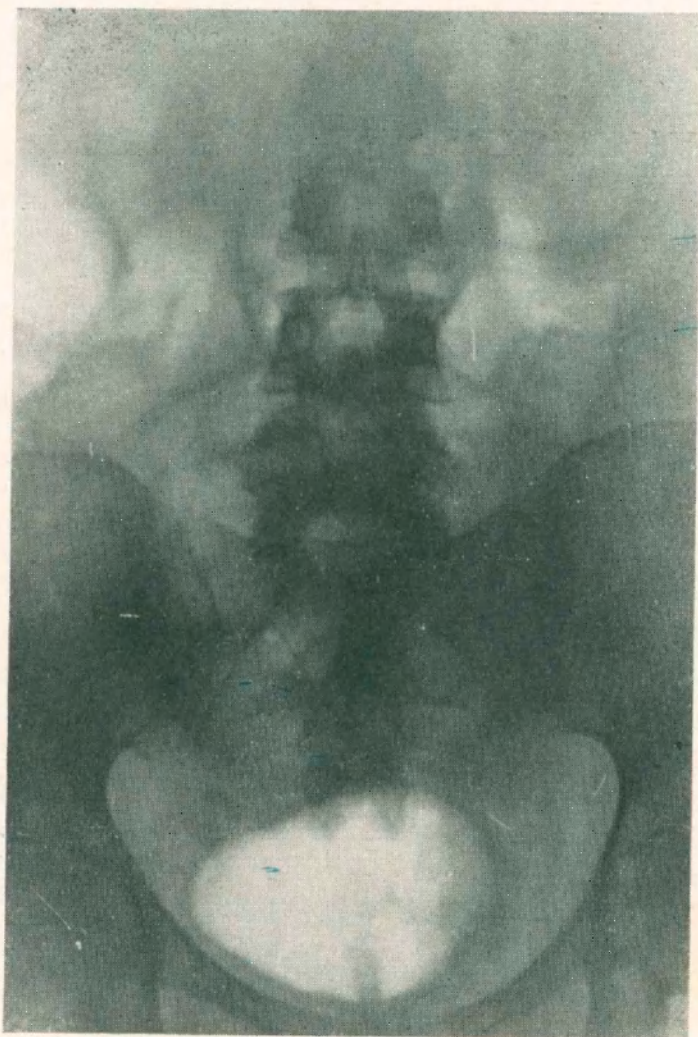


Figura 2

dad o no de los tumores vesicales, se lo debemos a **Blanc y Negro**. Estos autores comienzan por oponerse al uso del aire como medio de contraste, aduciendo que es factible la producción de embolias gaseosas. No es admisible tal temor porque jamás las hemos visto producirse, apesar que desde 1906

hasta 1918, en el servicio del malogrado maestro **Benedit**, todas las tallas vesicales, se realizaban distendiendo previamente la vejiga con aire; que **Gottlieb** en su trabajo sobre enfisema peri-vesical e inyección de aire dentro de la vejiga, nunca vió semejantes embolias gaseosas y porque **Strakoff** se expide en igual forma. Por otra parte, nosotros hemos practicado pneumo-cistografías en enfermos en tumores vesicales, en plena hematurias y hasta la fecha, no nos hemos

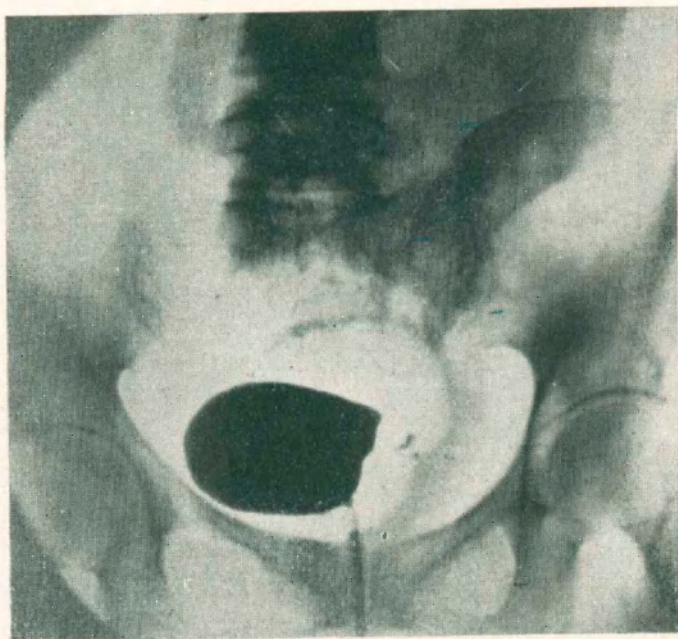


Figura 3

afrontado con semejante fantasma. Y bien, para **Blanc** y **Negro**, los tumores vesicales benignos (y nosotros agregamos los carcinomas papilíferos, radiográficamente se presentan así: la capacidad vesical es normal, los bordes de los cistogramas son nítidos, salvo a nivel del tumor, que se traduce por una ligera escotadura confusa, debido a las irregularidades, que, en conjunto, forma la superficie del tumor; (tumores de las paredes laterales). Cuando el tumor está en el vértice o en el bajo fondo de la vejiga, los bordes del cistograma son normales, solo existe una imagen central confusa. Los bordes de esta, no son ni homogéneos, ni normales. En general, los bordes son irregulares y franjeados.

Si el tumor es maligno, sesil o infiltrado, la capacidad

vesical está disminuída; existe una deformación más o menos acentuada en los bordes del cistograma, que se traducen por irregularidades, cóncavas y convexas que dependen del grado de infiltración. Las imágenes lacunares son nítidas de bordes bien delimitables, homogéneas, puesto que no hay franjas. (Excepción del carcinoma papilífero).

Hasta aquí podemos decir: las radiografías de los tumores vesicales es un hecho; pero puede en forma segura, demostrarnos con nitidez la malignidad o no de los mismos?

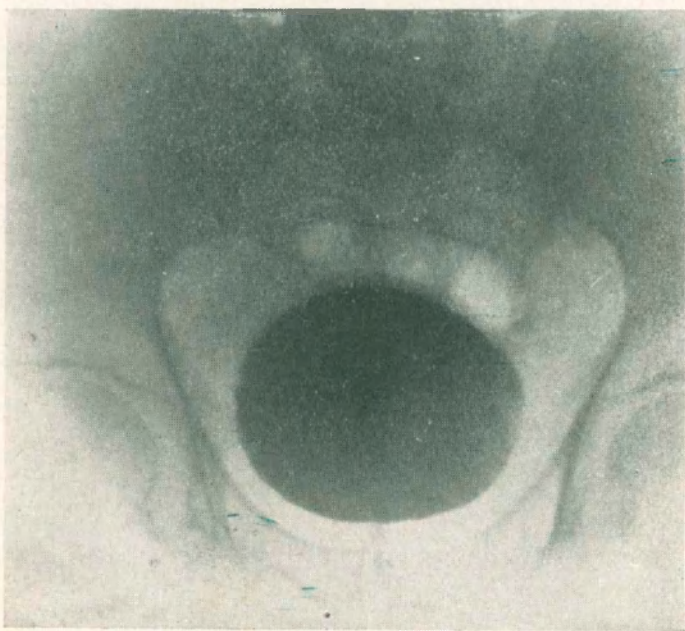


Figura 4

No. Veamos las últimas adquisiciones al respecto. No hace mucho tiempo que disponemos de una sustancia, cuyos componentes para el caso no interesa y que en el comercio lleva el nombre de "**Umbrator**", merced al cual se ha conseguido poner de manifiesto en forma indiscutible, la presencia de un tumor en su porción libre endo-vesical, por medio bien entendido, que de la radiografía. Las primeras cistografías al respecto, son las presentadas por **Serantes y García**. Se procede así para obtenerla. Se distiende la vejiga (conocida anteriormente su capacidad), con la sustancia mencionada, utilizándosele al tercio o la mitad en solución; se deja **in-situ**

la sonda vesical y se obtiene la primera radiografía en posición antero-posterior o la que convenga, dada la situación del tumor en la cavidad vesical. Se vacía la vejiga, por la sonda y esto obtenido, se espera o no un cierto lapso de tiempo, al cabo del cual, se distiende con aire la cavidad, para obtener la segunda radiografía. La sola lectura de las radiografías, nos evitará toda clase de descripción, para demostrar las ventajas del método, que está en un todo basado en la bondad del "Umbrator" ya que procediendo en igual



Figura 5

forma, pero sin ese medio, las radiografías no son tan demostrativas. Lo que es extraordinario, es la nitidez de la pared vesical y de la forma y hasta configuración del tumor, a la par, de marcar en forma absoluta, las dimensiones endovesicales de la neoformación. Una primera adquisición hemos obtenido para nuestro fin deseado. Veamos lo que falta. Como los tumores malignos vesicales guardan el principio que rige a toda neoplasia de igual naturaleza, cual es la fa-



cultad de infiltrar los tejidos donde asientan y los vecinos y como hemos visto, que hay tumores malignos que cistoscópica y radiográficamente se presentan como benignos (carcinomas papilíferos), debemos buscar el medio, que nos sirva para demostrar esa infiltración, base indispensable para la terapéutica y para el pronóstico. También es la radiografía, la encargada de demostrarnos esa infiltración.

**Rosenstein**, el creador de los enfisemas (peri-renal; ve-



Figura 6

sical; prostático y vesicular), fué su precursor. El simple enfisema peri-vesical, es capaz de darnos a conocer más o menos el grado de infiltración que un tumor vesical imprime a la mucosa y tejidos vecinos. No lo hace en una forma bien nítida. **Gottlieb**, el creador de la combinación del pneumorriñón y de la pneumo-pielografía, es también quien pone en su justo punto lo que buscamos. Practica el enfisema peri-vesical y luego distiende la vejiga con aire y obtiene la cistografía; pudiéndose con este método leer el grado de infiltración vesical, cuando un tumor maligno se la imprime a su respectiva base de implantación. En el XXXVII Congreso

de Cirujanos Rusos, de 1925, **Gottlieb**, expone su método, muestra sus resultados y demuestra la inocuidad del procedimiento a tal grado, que es de tipo ambulatorio, como nosotros mismo lo demostramos, desde que lo usamos en esa forma desde 1928. Se procede así: distendida la vejiga en 100 cc. de líquido, más o menos, a efectos de elevar el fondo de saco pre-vesical, se punza el espacio de **Retzius** con una aguja que punciona la pared abdominal a nivel del borde su-

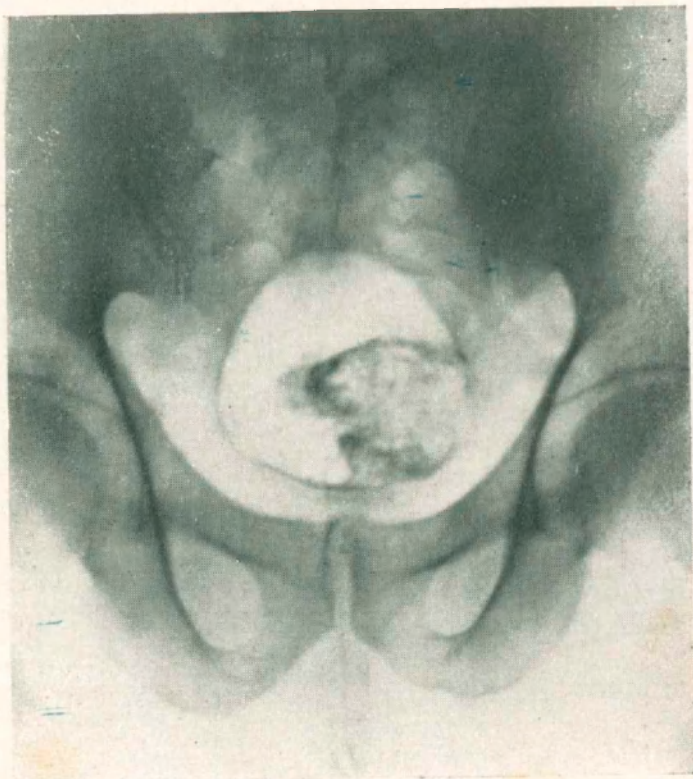


Figura 7

perior del pubis. Una vez llegada a destino, se retira el líquido vesical y se inyecta en el espacio mencionado unos 500 ó 600 cc. de aire; esto obtenido, se retira la aguja, se inyecta aire en la vejiga, hasta su capacidad fisiológica y así las cosas dispuestas, se saca la radiografía en posición antero-posterior u oblicua. Es recomendable para los tumores del piso de la vejiga, obtener las radios de acuerdo al precepto de **Fryzman**. En posición de todos estos elementos dispersos si se quiere y hasta molesto para aplicar al enfermo por su

número crecido, uno de nosotros, **Astraldi**, resuelve unificarlos de una sola vez, en el enfermo, a efectos de conseguir dos cosas: 1o.) Poder ver bien el tumor en su porción endovesical y, 2o.) poder ver bien el grado de infiltración. Para lo primero, teníamos el procedimiento del doble medio de contraste; el aire y el "**Umbrator**" y para lo segundo el enfisema peri-vesical y aire endovesical; entonces, porqué no aso-

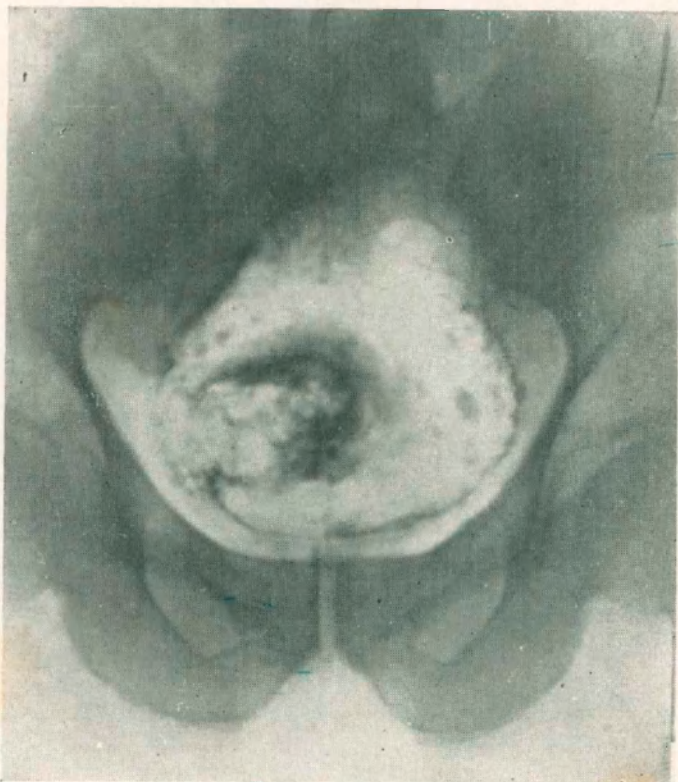


Figura 8

ciarlos? es esto a lo que llamamos método personal. Veamos como se procede y cuáles son los resultados:

Distendemos la vejiga con el "**Umbrator**" más o menos unos 100 a 150 cc.; esto obtenido, punzamos el espacio de **Retzius**, retiramos el "**Umbrator**" por la misma sonda que nos sirvió para su introducción, distendemos el espacio mencionado con unos 500 a 600 cc. de aire, retiramos la aguja del espacio de **Retzius** y a través de la misma sonda, distendemos la vejiga con aire. Así dispuestas las cosas, obtenemos

ias radiografías sea posición antero-posterior u oblicuas. El método es sencillo, simple, inócuo, indoloro y ambulatorio. El aire se reabsorbe y nada hay que temer. En cuanto a los resultados, sólo es necesario leerlos en las películas para evitar toda clase de descripción que la creemos innecesaria.

### OBSERVACIONES CLINICAS

N. J. — Hematurias totales, abundantes, con coágulos, polaquiuria diurna y nocturna. Orinas hematúricas.

**Vejiga:** Retención crónica incompleta, sin distensión de 15 cc., sensible al contacto y distensión, capacidad disminuída. A la palpa-

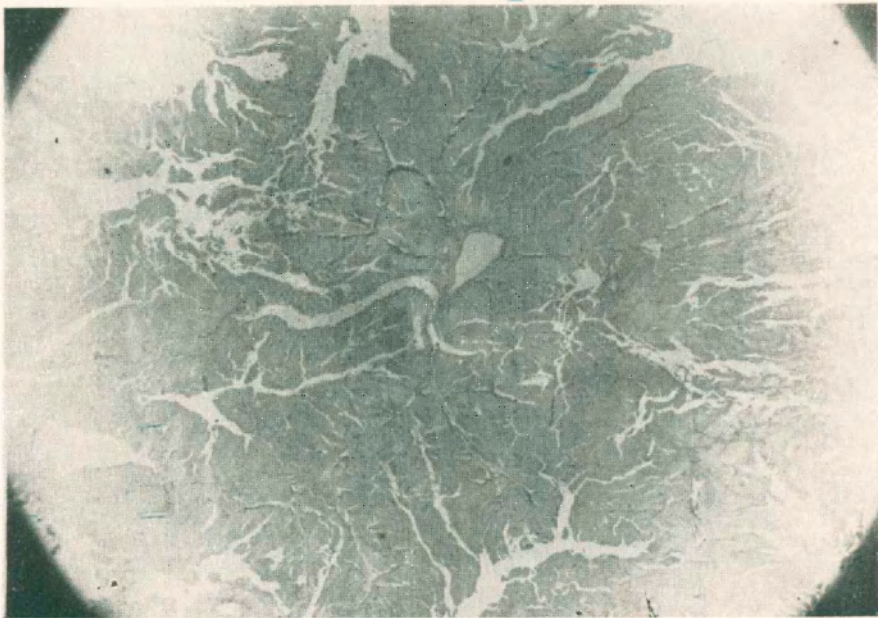


Figura 9

ción combinada, se encuentra una zona de infiltración a nivel de la pared vesico-vaginal, cerca del fondo de saco anterior. Cistoscopia. Pared infero-lateral izquierda, sin poder precisar las relaciones con el meato correspondiente, porque no se le ve (no se practicó la cromocistoscopia), se observa un tumor del tamaño de una castaña grande, tipo vegetante, a pequeña vellosidad, en otros lugares estas han desaparecido, para estar ocupadas por rastros de tejidos necrosados y otros por sales de calcio (fosfatos). Es una masa informe de color rojo negruzco. Hace sombra no pudiéndosele ver el pedículo si es que

existe. La mucosa vecina circundante está con fenómenos francos de cistitis, habiendo lugares con edema buloso franco.

Rojo neutro de **Roffo**, es positivo.

Radio No. 1. — Vejiga distendida con ioduro de sodio al 7 olo posición antero-posterior. Se observa que el borde del cistograma está interrumpido por una muesca de contorno nítido. (**Blanc Negro**, malignidad).

Radio No. 2. — Retirado el ioduro de sodio, se inyecta aire, pneumo-cistografía, se ve al decir de **Fryzman** la imagen tumoral

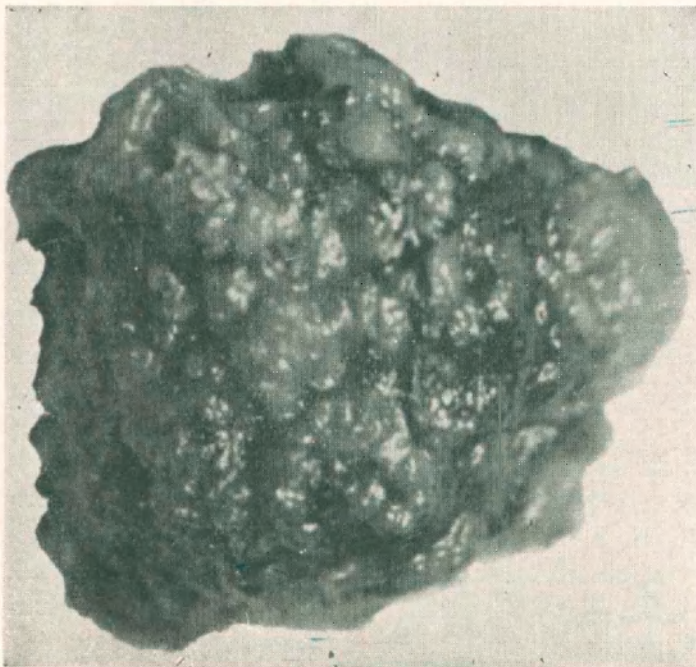


Figura 10

mejor que con la sustancia opaca. No está tomada en posición de **Trendelenburg**.

Radio No. 3. — Simple enfisema peri-vesical e inyección de aire en la vejiga a la manera de **Gottlieb**. Se ve sobre el lado izquierdo el grado de infiltración del tumor sobre la pared vesical y tejido vecinos.

Radio No. 4. — Método de **Reiser**, con mayor cantidad de aire endovesical, hecho después del método de **Gottlieb**. Bien entendido que en la misma sesión. Lo que el aire se ha distendido más en su porción peri-vesical la infiltración es mucho más nítida. La enferma es operada por **Astral-di**; se comprueba lo dicho en la cistoscopia, pero es tal la infiltración que obliga a hacer una simple derivación hipogástrica de orina. El tumor no se toca.

**Observación No. 2:**

N. N. — Hematurias muy abundantes, con coágulos, caprichosas, espaciadas, con largos períodos a veces, de orinas no hematúricas. En la actualidad, está en hematuria desde hace un mes. No hay referción; vejiga normal a la exploración por medio de la sonda. Buena capacidad. A la palpación no se nota foco de infiltración alguno.

Cistoscopia. Intraducido el cistoscopio, sólo se ve por todas partes vellosidades de un tumor. Estas son largas y cortas, predominando estas últimas. De cuando en cuando, pueden verse porciones de pared vesical sana. No se sabe dónde se inserta el tumor y cómo se inserta éste.

Rojo neutro, de **Roffo**, es positivo.

Es operado por el Dr. **Astraldi**. Raquianestesia; cistostomía, especulum vaginal de tamaño pequeño por la pequeña incisión de la pared. Se toma el tumor una vez localizado en la pared inferior por dentro del meato izquierdo, con una pinza de tumor vesical, y una vez bien reconocida la toma y aislada de todo contacto con el especulum se le hace pasar desde cerca el mango de la pinza la corriente del aparato de **Keisser** para electrocoagular. Así se electrocoagula la base de implantación. Se retira la pinza y con ella viene el tumor. Este procedimiento lo usamos en el Instituto del Cáncer, desde hace cerca de tres años, con excelentes resultados. Obtenido esto, se le electrocoagula la base de implantación, con agujas **ad-hoc**; se inunda la vejiga con alcohol a la manera de **Beer** (forma de proceder habitual, usado en el mismo Instituto, para toda intervención de tumores en la vejiga. Drenaje).

Fotografía. Figs. 9 y 10. Como se ve, el tipo de tumor y el tamaño, están de acuerdo con la cistoscopia y radiografía.

Radio No. 5; 6 y 7; fueron obtenidas en una sección.

No. 5. — Vejiga distendida con “**Umbrator**”; bordes nítidos, homogéneos, opacidad desigual. Se nota por dentro del cistograma una imagen lacunar periférica, de tipo franjeada y de opacidad menor que el resto del mismo.

No. 6 y 7. — Se obtienen después de haber vaciado el “**Umbrator**” e inyectar aire en proporciones diferentes; más, en la 7a. que en la 6a. Creemos que estos cistogramas no merecen por su claridad descripción alguna.

Radio No. 8. — Es la asociación del método de **Gottlieb** y el de **Reiser**, modificado a cambio de iodipina, “**Umbrator**” y aumentándole la cantidad de aire. Es lo que llamamos sin ninguna vanidad “**método personal**”.

Se ve nítidamente el tumor endo-vesical con todas las características que puede dar la radiografía en estos casos y la muy pequeña infiltración sobre la pared inferior.

**Observación No. 3:**

Hematurias totales, desde hace un año, en forma a veces muy abundante, con coágulos y sin ninguna modificación, en lo que se refiere a las micciones.

Hace un año fué visto y le diagnosticaron un papiloma vesical. En la actualidad, dada la abundancia de la hematuria, no intentamos la cistoscopia tanto más, cuanto que tendremos tiempo de practicarla, dado el estado general del enfermo muy anémico que nos obligara a levantar mucho el estado general antes de operarlo.

La radiografía obtenida es tomada de acuerdo a la asociación de los métodos ya mencionados, a lo que llamamos método personal. Se observa el tumor en toda su extensión y su grado de infiltración sobre la pared lateral.

## Notas Bibliográficas

**JUAN A. SALLERAS.** — Memoria correspondiente al año 1931, del Servicio de Vías Urinarias del Hospital Fernández. — La Semana Médica, 1932, T. XXXIX, No. 45, pág. 1389.—

Acompaña el autor los cuadros correspondientes a la labor realizada durante el año.

José L. Monserrat

**MIGUEL A. LLANOS.** — Tuberculosis renal. — El Día Médico, 1932, T. V, No. 17, pág. 355.—

Trátase de una publicación de orden docente, por lo cual el autor reúne en una lección clínica el concepto de la tuberculosis renal abarcando el estudio de la anatomía patológica, vías de infección, sintomatología general y urinaria, y tratamiento quirúrgico y médico.

José L. Monserrat

**MIGUEL A. LLANOS.** — Quiste hidatídico retrovesical en el hombre. — Rev. de Cirugía, 1932, T. XI, No. 9, pág. 504.—

Refiere el autor la observación clínica de un enfermo de 28 años, que, hace aproximadamente dos meses nota pesadez en el hipogastrio y dificultad a la micción, al punto que fué menester sondarlo varias veces.

Al examen clínico, tumoración hipogástrica, que, al tacto rectal, se localiza por arriba de la próstata, luego de un detallado diagnóstico diferencial, que le permite descartar inflamaciones prostáticas y periprostáticas, quistes prostáticos del utrículo; cálculos, sarcoma, divertículo venial, hidronefrosis de un riñón ectópico, etc., el autor concluye que se trata de un quiste hidatídico, confirmado con la intervención quirúrgica. A continuación, el autor aborda el estudio de los quistes hidatídicos retrovesicales en el hombre, extendiéndose en consideraciones clínicas, terapéuticas y, evolución y desarrollo del quiste hidatídico. Acompaña a la publicación con 7 figuras.

José L. Monserrat

**NEUSCHLOSZ S. M.** — El origen de la acidez urinaria. — Rev. Soc. Arg. de Biol., etc., 1932, T. VIII, No. 7 y 8, pág. 527.—

Se desarrolló una teoría para explicar el mecanismo por medio del cual los riñones pueden formar orina de acidez real variable partiendo de la sangre, cuyo pH es constante. Esta teoría se basa en la



hipótesis de que los bicarbonatos al ser segregados con la orina, se comportan como sustancias "con umbral", siendo su concentración en el líquido reabsorbido al nivel de los tubos renales constante e independiente de su concentración en la sangre. Se demuestra que esta hipótesis es, en efecto, capaz de explicar la formación de orinas más o menos alcalinas.

Dando a la hipótesis una formulación matemática, se llega a una ecuación que permite calcular el valor del umbral de los bicarbonatos a base de varias magnitudes que se pueden determinar directamente. 24 experimentos realizados en hombres sanos demuestran que, de acuerdo con la teoría emitida, el valor del umbral calculado a base de dicha ecuación no oscila sino entre límites muy estrechos a pesar de ser la reserva alcalina y la acidez urinaria de los sujetos de experimentación muy variable. Apoya la teoría, también, el hecho de que la orina segregada, se presenta más ácida que la sangre en todos los casos en que la concentración de los bicarbonatos en el plasma es inferior al umbral y más alcalina en los demás.

#### Resumen del autor

**BONORINO UDAONDO, SCHTEINGART y ZANALDA.** — El azufre inorgánico sanguíneo en las azohemias. — Rev. Soc. Arg. de Biol., 1932, T. VIII, No. 7 y 8, pág. 539.—

La tiemia indica el azufre contenido en la sangre, y para su dosaje los autores utilizan el método de Colombino y Dezami, considerando como normal en el plasma, 0.8 y 1.4 mgrs. o/100 y el doble en la sangre total.

Se extienden en consideraciones generales acerca del azufre y luego recomiendan que sea estudiada conjuntamente con la azohemia, cloremia, glucemia, etc.

Existe para el azufre como para la urea, glucosa, etc., un mecanismo regulador.

Estudian la tiemia en 15 observaciones, pudiendo de ellas deducir que es un signo que acompaña a la retención azoada, sea cual fuera la causa de esta, aunque es característica del mal funcionamiento renal.

#### José L. Monserrat

**JOSE L. MONSERRAT.** — Vasos capilares de la zona cortical del riñón. - Su estudio en riñones humanos. — Rev. Soc. Biol., 1932, T. VIII, No. 7 y 8, pág. 582.—

Prosiguiendo trabajos experimentales anteriores, el autor aborda el estudio de los vasos corticales, en riñones humanos, obtenidos por intervenciones quirúrgicas y en necropsias, buscando, preferentemente, riñones con congestión para así ponerse en condiciones semejantes a las experimentales descriptas.

Fundamentalmente presentan el mismo aspecto que los riñones estudiados por el método de la "congestión provocada". Los vasos intertubulares están constituidos por una red endotelial que, mediante finas fibrillas reticulares, se apoyan directamente sobre los tubos renales. Estos vasos son de calibre irregular, ora estrechos, ora amplios, por adaptarse íntimamente a los tubos renales, a los que siguen en todas sus modificaciones, dando así la impresión de que la misma pared capilar, forma la envoltura de los tubos urinarios.

Acompañan 6 microfotografías.

#### Resumen del autor

**BRAUN MENENDEZ.** — **Obstáculo venoso en el riñón normal o denervado e hipertensión arterial.** — Rev. Soc. Arg. de Biol., 1932, T. VIII, No. 7 y 8, pág. 651.—

Se extiende en consideraciones de índole general, sobre los autores que se han ocupado del estudio de la relación entre el riñón y la hipertensión arterial.

El autor, en perros, liga la vena renal parcialmente en un grupo de animales, y en otro efectúa la misma operación previa denervación, llegando a las siguientes conclusiones:

En el 50 o/o de los casos en que se efectuó solamente la ligadura parcial, se observó el aumento neto de la presión arterial. Este aumento no es debido al obstáculo venoso, por cuanto no aparece enseguida, sino a la semana de la operación. Tampoco es un obstáculo mecánico porque la extirpación del riñón no produce elevación de tensión.

Se puede admitir que la hipertensión está condicionada por lesiones renales que aparecen como consecuencia del obstáculo a la circulación venosa.

No parece ser exacto el concepto de Volbar, que el riñón lesionado produzca sustancias presoras, porque en el segundo lote de riñones denervados, en iguales condiciones experimentales, no se produjo hipertensión.

Habría que suponer que interviene un mecanismo nervioso en la hipertensión a consecuencias de las lesiones renales provocadas ya por un reflejo de origen renal o porque el riñón denervado no produce suficiente substancia hipertensora.

José L. Monserrat

**JUAN JOSE GAZZOLO.** — **Nuevo tratamiento de los tumores malignos vesicales, por la diatermo-coagulación a cielo abierto. Indicaciones. Presentación de instrumentos y técnica.** — Rev. Med. Lat. Amer., 1932, T. XVIII, No. 206, pág. 191.—

Ver la publicación completa en la Rev. Arg. de Urología, año I, Nos. 3 y 4, pág. 245.

# Revista Argentina de UROLOGIA

## S U M A R I O

### TRABAJOS ORIGINALES

- JOSE L. MONSERRAT.* — Circulación renal (Contribución al estudio de los vasos capilares de la zona cortical)..... 109

### SOCIEDAD DE UROLOGIA

(Sesión del 30 de Marzo)

- José L. Monserrat e Isidoro Gálvez.* — Quiste calcificado del cordón espermático (Contribución al estudio de los quistes conectivales del funículo)..... 125
- Ubaldo Isnardi.* — Un caso de estrechez congénita del meato urinario.... 137
- L. Pagliere y T. Schiappapietra.* — Prostatectomía transvesical por divertículos y fistulas prostato-uretro-vesicales ..... 142

### NOTICIAS DE LA SOCIEDAD DE UROLOGIA

- Balance de Tesorería — Años 1932-1933 ..... 146

### NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- Ficha bibliográfica de los trabajos presentados a la Sociedad de Urología en los años 1926, 27 y 28..... 149
- Bibliografía Urológica Centro y Sud Americana ..... 157
- Bibliografía Urológica Argentina ..... 159