

Hosp. de Clínicas; Consultorio  
Interno de Urología

Por el Doctor

ALEJANDRO ASTRALDI

## DIAGNOSTICO DEL CANCER DE LA PROSTATA. BIOPSIA POR VIA RECTAL

DENTRO del diagnóstico del cáncer de próstata se plantean dos situaciones: aquellos casos groseros, evidentes, en los cuales el diagnóstico salta a la vista y aquellos casos poco sintomáticos o asociados a otras afecciones que lo enmascaran, en los cuales es necesario multiplicar el número de exploraciones a fin de llegar al diagnóstico.

Es a esta última categoría de cánceres a la que me voy a referir, en el trascurso del artículo; creo que este problema no está aun resuelto completamente, pero creo también, que la biopsia de la próstata es por el momento el medio más eficaz que disponemos para tal finalidad.

Entremos en materia: consideramos tres tipos de iniciación del cáncer: a) cáncer puro de la próstata o sea, formación en una próstata hasta el momento normal, de un epitelioma o carcinoma; b) adenoma cancerificado o cáncer adenoide uretro-prostático, es decir, el cáncer se produce por transformación carcinomatosa de las células del adenoma prostático; c) cáncer de la próstata coexistente con un adenoma, o sea, la célula prostática normal ha sufrido la transformación carcinomatosa, al mismo tiempo que la próstata da albergue a un simple adenoma.

Comencemos por el primer caso: carcinoma puro de la próstata; hay dos casos de enfermos a considerar: a) enfermos que son examinados en el período de iniciación y b) enfermos que son examinados en un período de franca evolución.

Dentro de la primera categoría de enfermos, algunos son diagnosticados y otros no, varios factores condicionan esto: competen-

cia del especialista que practica el examen, mayor o menor riqueza de los síntomas, etc. En cambio, en el segundo grupo de enfermos, éstos se presentan tardíamente por diversas circunstancias: por haber presentado en su iniciación una sintomatología pobre que ha pasado casi desapercibida para el enfermo o que ha despistado al médico que lo examinó; o bien, esta fenomenología a pesar de haberse presentado con sus caracteres llamativos habituales, no lograron conmover la apatía del paciente o bien éste tuvo la desgracia de caer en manos de profesionales poco competentes o inescrupulosos que, por su ignorancia o mala fe, han dejado que el enfermo llegara a esta triste situación.

De la dificultad para reconocer el carcinoma de próstata en su período precoz, lo prueban las estadísticas de Rice-Rich; en 292 individuos de más de 50 años, muertos por diferentes causas, se le examinó histológicamente la próstata, se encontraron en 41 casos, degeneración carcinomatosa; de éstos, 65,8 % no presentaron en vida sintomatología clínica alguna, lo que estaba de acuerdo con la pequeñez del tumor encontrado. Otro autor, More, examinó histológicamente las próstatas de 395 enfermos fallecidos entre 20 y 90 años, encontrando que el 16,7 %, presentaban la degeneración carcinomatosa, a pesar de que ninguno de ellos acusara en vida fenómenos propios de este proceso. Por lo tanto, creo que no pecaría de exagerado, si indicara la conveniencia de que a todo hombre en los alrededores de los 50 años, se hiciere examinar su próstata, aun cuando no presentara síntomas que orientasen a este proceso, dado que es preferible rechazar un diagnóstico que ignorarlo; así con todo, recibiríamos más de una sorpresa, felizmente para el paciente, por cuanto sería tomado en un período precoz, que garantizaría las mayores posibilidades de éxito en el tratamiento. Es importantísimo el concepto de metástasis óseas en el carcinoma de la próstata, de tal manera, que junto con el del seno, son los cánceres que dan mayor número de éstas, por ello la conveniencia de practicar en estos pacientes, radiografías de la columna lumbo-sacra y de los huesos anchos (sitio de elección de éstas). Durante los 13 años que he estado al frente de la sección urología del Instituto del cáncer de este país, hice radiografiar sistemáticamente a todos los enfermos portadores de cáncer de próstata, encontrando lesiones óseas en

gran número de ellos, aun cuando su sintomatología fuese poco marcada al respecto.

Todo esto, nos dice que a veces el diagnóstico precoz suele ser sumamente difícil, pero hay que poner en juego todos los resortes para alcanzarlo, por cuanto es el único que permite el tratamiento con fines curativos, y no simplemente paliativos, como cuando el proceso es sorprendido en plena evolución.

Insistiremos para los casos de franca evolución, sobre las ventajas de un tacto rectal bien practicado, que nos informará si la lesión es intra o extracapsular, a los efectos de conocer la conducta terapéutica a seguir, aunque en ambos casos sea por lo general de naturaleza paliativa.

b) Degeneración carcinomatosa de un adenoma de próstata.

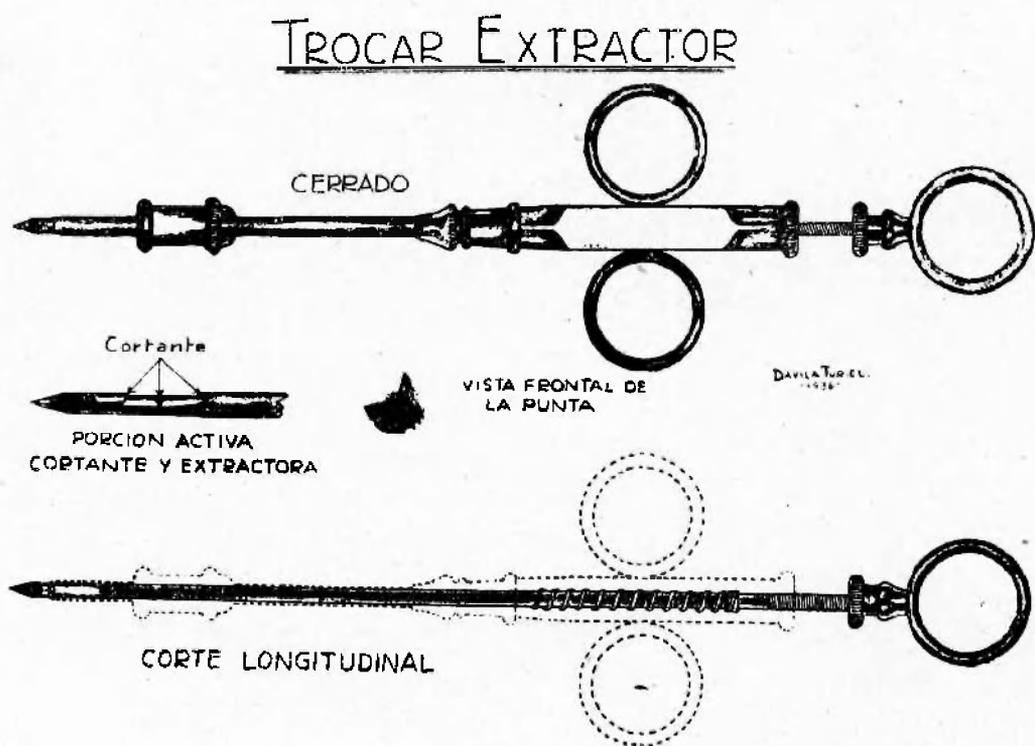
Veamos primeramente algunas estadísticas interesantes respecto a los exámenes anátomo-patológicos de adenomas extirpados que "no" daban sintomatología clínica de cancerificación: Albarrán estima esta cifra en un 14 %; Ewin entre un 10 y 15 %; Green y Brooks en un 5 %; Young en un 10 %; Zuckerkandl en un 10 %; Schmieden en un 13 %; Caja en un 14 %; Rubritius en un 15 %. En resumen, estas cifras oscilan entre el 5 y 15 %. Debemos hacer constar que un cierto número de autores, niegan la existencia de esta categoría, es decir, no admiten la posibilidad de la degeneración carcinomatosa del adenoma; por supuesto nosotros, no participamos de esta opinión, pues la célula adenomatosa puede ser punto de partida del cáncer, al igual que cualquiera otra célula tumoral benigna o tisular normal.

A propósito de esto, existe un interesante trabajo de Dossot, publicado en la clínica del profesor Legueu; este autor encuentra examinando anátomo-patológicamente 557 adenomas extirpados entre 1919 y 1925 en la clínica citada, que un 11,5 % de ellos sufrieron la degeneración carcinomatosa. Estos enfermos si bien presentaban el cuadro clínico del adenoma simple mientras el tumor era netamente benigno; al sufrir su degeneración, sólo había una exacerbación de sus síntomas que se traducía en una anormal velocidad en la evolución.

Referente a los signos objetivos, es al tacto rectal a quien le corresponde reconocer las modificaciones de: consistencia, bordes,

superficie, etc., pero francamente mi opinión es: que todas estas modificaciones son difíciles de diferenciar de las características normales, por el hecho que entre el dedo que palpa y los núcleos degenerados del adenoma, se interpone la próstata más o menos comprimida quien impide el reconocimiento exacto de las zonas enfermas.

En los casos que la palpación recoge sensaciones de núcleos,



coexistentes con un adenoma, debe presumirse en la existencia ya de una prostatitis crónica, ya de la coexistencia de un cáncer con el adenoma, que es el caso que estudiaremos a continuación.

c) Cáncer de la próstata coexistente con un adenoma.

Se trata de una asociación sumamente frecuente, quizá más frecuente que la degeneración del adenoma: la cancerificación de las células adenomatosas tiene, según creo yo, poca o ninguna tendencia a transmitirla a las células glandulares de la próstata, de tal manera que, cuando en un examen rectal se encuentra la asociación del adenoma con otros elementos sospechosos, podemos afirmar casi sin

equivocarnos que estamos en presencia de un caso de "concomitancia" entre estos dos procesos y no en una degeneración del adenoma.

Cuando en el acto operatorio, el plano de clivaje se encuentra con dificultad o no se encuentra, o bien cuando después de extirpado el adenoma con sus caracteres habituales, se desarrollan en la próstata, elementos típicos para un cáncer; se trata de una concomitancia que durante su faz clínica pasaron desapercibidos o no pudieron ser diagnosticados. A este respecto la escuela anglo-americana tiene toda la razón.

Geraghty señala la asociación con el adenoma en una proporción del 75 %.

Es delicado saber con certeza si esta falta de plano de clivaje es debida a una invasión del tejido canceroso en el tejido adenomatoso o a zonas defensivas, es decir, tejidos de reacción conjuntiva que se desarrolla alrededor del tejido canceroso.

Hay una gama de enfermos en los cuales no se sospecha clínicamente la existencia de esta asociación, siendo el acto quirúrgico el que lo demuestra por la falta o dificultad de encontrar el plano de clivaje; en otros, la extirpación se hace con facilidad y es recién después de la ademectomía cuando aparecen los signos propios de la afección que obliga a reconocer su existencia por los datos que nos aporta el tacto rectal.

En otros casos más avanzados, el diagnóstico de coexistencia se establece antes de la operación sea por la evolución anormalmente acelerada para ser de un simple adenoma, o bien por la aparición de síntomas que no corresponde al del adenoma puro. A veces se trata de dolores de tipo ciático, otras veces algias cutáneas (de territorio variable) otras veces los dolores recuerdan a los del tabético; resumiendo: en todo adenomatoso prostático, la aparición de dolores anormales, debe hacer sospechar la coexistencia con un cáncer. En otros la idea de concomitancia de cáncer y adenoma está dada por la aparición de otros síntomas que podrían ser por ejemplo: una hematuria, una retención aguda, etc., que vienen a complicar la evolución lenta hasta ese momento del adenoma.

Es el tacto rectal, en la gran mayoría de los casos, el que ratifica o rectifica la suposición clínica. Es necesario tener presente que no siempre esta sintomatología anormal introducida en el curso

de la evolución de un adenoma prostático, forzosamente deba significar la existencia de un cáncer agregado, por cuanto existen otros procesos degenerativos o inflamatorios, agudos y crónicos, que pueden dar un cuadro semejante.

Hemos señalado al principio que el cáncer de la próstata es uno de los cánceres que da metástasis con mayor frecuencia; pero no sólo es grave por las metástasis, sino por la facilidad con que se propaga a los órganos de vecindad. Según Dossot, una de estas propagaciones más frecuente es hacia las vesículas seminales y transcribe la cifra de diversos autores: así Engelbach encuentra invadidas estas glándulas 7 veces sobre 58 casos; Pasteau 24 sobre 71; Kaufman 23 sobre 100 y 19 bilaterales; Motz y Majewski 26 sobre 29 casos. Young en 111 casos encuentra 88 induraciones de vesículas y 82 aumentos de volumen, Geraghty sobre 450 casos de cáncer de la próstata encuentra sólo 7 casos de tumor localizado. Respecto a la anatomía patológica de la lesión vesicular, en el primer período hay una simple dilatación y retención por compresión, en el segundo se produce la invasión de la vesícula por el neoplasma. Resumiendo: toda vez que el tacto rectal descubre, en un sujeto portador de una tumoración prostática, la distensión o infiltración de las vesículas seminales debe sospecharse con bastante fundamento en la presencia de un cáncer (Marion).

La invasión vesical interesa poco en este trabajo por cuanto hemos dicho que no nos ocupamos aquí de aquellos casos de diagnóstico grosero que prácticamente están en sus períodos terminales. Antes de producirse la propagación vesical, el cuadro clínico es lo suficientemente claro para llegar al diagnóstico.

La invasión de la uretra es rara al principio, en cambio, como lo hemos observado nosotros en el Instituto del Cáncer, en los casos avanzados casi todos los enfermos presentaban esta propagación. Dossot da el 9,5 %; Motz y Majewsky el 27 %.

La invasión de los cuerpos cavernosos es sumamente rara, Legueu ha observado tres casos (no sabemos sobre cuántos está hecha esta observación). Dossot no la he encontrado nunca en 82 autopsias. Motz y Majewsky sobre 27 enfermos han encontrado una vez la invasión de los cuerpos cavernosos y tres del cuerpo esponjoso. Entre nosotros la única observación que conozco es la de

Pagliari. Personalmente en los casos observados nunca he visto esta propagación.

En cuanto a la invasión del tejido celular de la pequeña pelvis no nos interesa por cuanto se encuentra en las lesiones muy avanzadas.

*Adenopatías.* — Son de grandísimo interés; todos los que se han ocupado del tema están de acuerdo con su gravedad y en el peligro que significan éstas, así como las metástasis óseas, dificultades casi insalvables para el tratamiento. Joly dice: siempre que se realice con cuidado una autopsia de canceroso de próstata, se encontrarán ganglios cancerosos e indurados.

*Metástasis viscerales.* — Para Kaufmann se encontrarían en el 25 % y para Dossot en el 14 % de los casos; los órganos más frecuentemente atacados son: hígado, pulmón, pleura y peritoneo.

*Metástasis óseas.* — Es un problema sumamente grave para el tratamiento de esta lesión. Desde hace 13 años, tengo por costumbre efectuar sistemáticamente la radiografía lumbo-sacra de todo enfermo portador de un cáncer o de una lesión sospechosa de próstata; lo cual me ha permitido a veces sorprender casi precozmente a éstas. Me ha llamado la atención de ver sujetos portadores de un cáncer de la próstata deambulando sin mayores molestias y el examen radiográfico mostrar la enorme invasión ósea. Bumpus encuentra un 30 % de metástasis óseas; Dossot, 33 %; Purckhuer, 54 %; Barnes y Gilbert, 58 %. En realidad la diferencia de estas cifras depende del período evolutivo en que se encuentra la lesión.

Los caracteres radiográficos de las metástasis son característicos hay dos tipos de imágenes: las productivas y las rarefacientes (osteoplásticas y osteoporósicas).

Ahora que hemos visto la parte clínica, pasaremos en revista los elementos de laboratorio y los exploratorios instrumentales, para el diagnóstico de estos tumores. No vamos a tocar aquellos que se refieren para confirmar un tipo evidente de tumor en plena evolución, sino aquellos que sirven para poner en evidencia al tumor en sus comienzos (diagnóstico precoz) y para establecer su diagnóstico diferencial con otras afecciones de cuadro semejante.

Uno de estos métodos exploratorios, la radiografía, ha sido

descrito más arriba por cuanto su estudio está ligado al de las metástasis óseas.

En cuanto a la uretroscopía y uretro-cistoscopía en el cáncer de la próstata, así como en el adenoma simple asociado al cáncer, las creo sin valor, para el diagnóstico de la lesión precoz.

Respecto a la cisto o uretrocistografía, con uno o dos medios de contraste, no presentan interés en el caso actual, por tener un valor casi nulo en lo referente al diagnóstico precoz.

Tienen, en cambio, gran importancia los estudios serológicos del suero de los enfermos. Desde hace tiempo Bahsford consideraba a los tumores en general desde un punto de vista exploratorio en: accesibles e inaccesibles; a pesar de que los tumores que tratamos pertenecen a la categoría de los accesibles, debemos dejar constancia que los métodos serológicos serán puestos en práctica cuando circunstancias especiales hacen imposibles la realización de las biopsias. Todas las reacciones que tuvieron por base el suero sanguíneo y que fueron puestas en práctica para el diagnóstico de los cánceres de otros órganos, lo fueron también para el cáncer de la próstata. En cuanto a sus resultados variaron en extremo como en aquéllos. Quedan en pie solamente dos reacciones: la de Bothelo y la del rojo neutro, que presentan un cierto paralelismo entre ellas. Hago notar que en los casos, en que se pudo hacer biopsia y además la reacción del rojo neutro, sus resultados han estado perfectamente de acuerdo, si bien, se trataba de enfermos con lesiones típicas, en los cuales el diagnóstico podría haberse hecho sin necesidad de esta reacción.

Gouverneur dice que la interferometría da resultados muy satisfactorios. Este método reposa sobre el principio de la reacción de Abderhalden que dice: "el organismo forma elementos defensivos para todo aquello que sea un ataque al mismo", por eso, contra los tumores el organismo forma fermentos específicos, los cuales se miden mediante el método interferométrico de Hirsch.

Gouverneur presenta 9 observaciones en las cuales el diagnóstico se discutía entre un adenoma, con infección crónica o cáncer de la próstata, en todos aquellos que la cifra hizo sospechar un neoplasma, posteriormente; la resección endoscópica o supra-púbica, o bien la autopsia, confirmaron la exactitud de la técnica.

Los trabajos de Fischer confirman lo dicho anteriormente.

La sangre también ha sido utilizada en el estudio de la fórmula hematológica, habiéndose dedicado a este tema: Legueu y Moral, 1914; Perrier y Munter; Negro; Casutto; Legueu y Astraldi y Tomás de la Maza, etc., quienes han encontrado modificaciones en estas fórmulas, a expensas de los eosinófilos, pero sin dejar de reconocer la enorme cantidad de factores capaces de hacerla variar sin participación de una neoplasia.

Esta circunstancia fué la que motivó en el año 1923, para que orientara mis investigaciones sobre el lado de las biopsias.

Los datos que da el examen clínico e instrumental que hasta ahora hemos pasado en revista, son a veces impotentes para diagnosticar con certidumbre un cáncer de la próstata. En el año 1926 cuando trataba por primera vez la biopsia de la próstata, decía, que en urología al igual que en otras ramas de la medicina, no siempre es posible llegar al diagnóstico exacto de un cuadro clínico, y únicamente el trascurso del tiempo o una terapéutica expectante aclara la situación en un lapso más o menos variable. Esto suele suceder en nuestro caso con el diagnóstico diferencial entre el adenoma infectado crónicamente, con el adenoma e infección crónica de la próstata y con el cáncer de la misma glándula. Recuerdo en el año 1921 haber escuchado por boca del profesor Legueu, cuando dictaba una de sus clases magistrales en el Necker lo siguiente: "Este enfermo que hoy presento atacado de un cáncer de la próstata, porque sus signos clínicos y exploratorios así lo hacen pensar, no sería de extrañar que pasado algún tiempo nos obligara a cambiar o rectificar este diagnóstico, por lo que ahora nuevamente el tacto nos permite recoger".

A raíz de esto, comencé a estudiar la importancia de la eosinofilia para el diagnóstico diferencial entre estas afecciones. Hice conocer mis conclusiones tanto en París, como en el Congreso de Medicina de Buenos Aires, en 1922, llegando al convencimiento, que el valor de estas pruebas era relativo, por cuanto había numerosas enfermedades que podían hacerla variar. También dije entonces que provisoriamente podríamos contentarnos con ella mientras no tuviésemos otro medios más seguros. Fué entonces que pensé en recurrir a la biopsia. Según el principio de Bashford la próstata pertenece al grupo de órganos accesibles a las exploraciones, es de-

cir, factible de biopsiar. Tenía que considerar dos puntos: 1º, la vía por la cual se debería hacer la biopsia y 2º, el instrumental para obtenerla. Conocía que hasta ese entonces se había utilizado dos vías para tomar biopsias de próstata: a) la vesical por cistostomía y b) la perineal. Hice notar en diversas publicaciones los inconvenientes de estas vías: para la primera necesidad de efectuar una intervención quirúrgica y para la segunda, facilidad de herir el bulbo de la uretra, y la dificultad para abordar los núcleos que se habían tocado mediante el tacto rectal, por cuanto era difícil situarlos con exactitud a partir de la vía perineal.

Partiendo del principio de la conveniencia en abordar las lesiones por el punto más cercano en que se encuentran, pensé en aplicar para ello la vía rectal. Varias razones lógicas estaban en mi favor: los núcleos sospechosos estaban a flor de la mucosa rectal; la próstata no se infecta más de lo que ya estaba cuando un absceso se abría espontáneamente en el recto; que muchos urólogos practicaban con excelentes resultados la apertura quirúrgica de los abscesos prostáticos cuando ellos casi se abrían por esta vía; por último conocía los excelentes resultados obtenidos entre nosotros por el Dr. Matta quien aconsejaba y practicaba el tratamiento de las prostatitis crónicas por vía rectal mediante inyecciones in-situ a través de la mucosa llegando en plena próstata a fin de depositar en ella sustancias medicamentosas (colargol).

Por otra parte, tiempo atrás yo había practicado el tratamiento del cáncer de la próstata colocando a través de la mucosa rectal tubos de emanación de radium, sin que ello obligara por complicaciones a cambiar de temperamento. En síntesis: todas estas razones me indujeron a practicar las biopsias por vía rectal, presumiendo la inocuidad de tal vía, siempre que se pudiese conseguir un instrumento adecuado con el cual se descartaría la posibilidad de hemorragias, de injertos, de fístulas y de heridas de la uretra o vejiga.

El primer instrumento que utilicé, con excelentes resultados, me fué facilitado por mi amigo el Prof. Zorraquín, constaba de un especulun modelo personal de Zorraquín, de un trocar y de una pinza de Hartmann para oídos. Mis primeras biopsias se realizaron en 25 casos, teniendo ese instrumental el único inconveniente de

multiplicar las maniobras, por eso me decidí a modificarlo uniendo en un sólo instrumento el trocar y la parte extractora. La concepción del instrumento en su forma actual le corresponde al Profesor Maraini. Este instrumento data de 1924, consta de dos partes: de una rama macho que forma el eje del instrumento y que presenta dos extremos, uno que sirve para adaptar el pulgar, y otro dotado de una punta triangular a fin de facilitar la punción y hacer más perfecta la cicatrización; a menos de un centímetro de la punta se encuentra una depresión provista de bordes cortantes que sirve para el corte de los tejidos y para recoger la biopsia obtenida. Este eje se introduce en la parte hembra, que consiste en un tubo provisto de dos anillos para los dedos índice y medio. Dentro de ella hay un resorte que automáticamente abre y cierra la parte extractora. En la extremidad de la parte hembra que es cortante se encuentra un cursor que tiene por objeto limitar la penetración.

#### MODO DE OPERAR.

Algunas horas antes de la operación se practica la evacuación intestinal mediante un enema; se coloca al enfermo en posición genu-pectoral y se introduce el speculum de Zorraquín; se retira el mandrin del especulum y se hace la desinfección de la región con alcohol; si el enfermo es muy pusilánime se hace la anestesia de la región con algunos centímetros cúbicos de novocaína al 1 o  $\frac{1}{2}$  por ciento, o con supositorios de novocaína y adrenalina, pero tratándose de una intervención casi indolora puede prescindirse de la anestesia. Se localiza con el dedo índice de la mano izquierda el punto de la punción (debe respetarse si existen paquetes hemorroidales); se introduce el instrumento cerrado, cuya profundidad se limitó de antemano de acuerdo a la profundidad de los núcleos a abordar. Introducido el instrumento, se abre haciendo presión en los anillos correspondientes, se gira 180°, se cierra y se retira. De esta manera el cierre del instrumento impide la posibilidad de injertos. Se pueden hacer dos o más tomas en diferentes puntos. Se colocan a los trozos extraídos en una solución de formol al 10 % para ser enviados al laboratorio. Se deja una pequeña gasa y se retira el especulum.

He usado este instrumento desde hace 12 años y puedo ase-

gurar que el método es sencillo e inocuo. Jamás he observado infecciones aún efectuando punciones sobre procesos sépticos: tampoco he visto hemorragias, pues he respetado los paquetes hemorroidarios; la pequeña hemorragia que resulta del pasaje del trocar, se cohibe fácilmente con la pequeña gasa que se deja en el recto. Tampoco he visto injertos en el tabique próstato-rectal o mucosa a pesar de que ya pasan de 100 las punciones que he realizado.

Por otra parte he utilizado el aparato para biopsias del testículo, sin observar tampoco inconvenientes. Si bien algunos expresan la posibilidad de que el paso del trocar establezca una fistula, puedo decir que tampoco la he observado, ya que la punta triangular del instrumento efectúa una sección neto de los tejidos y por otra parte estos tumores no son ricos en lipoides, es decir, sustancias que favorecerían el desarrollo de las fistulas; tampoco he visto heridas de la uretra o de la vejiga. Para lo primero recomendamos no actuar sobre la línea media, y si no se dispone de mucha práctica conviene cateterizarla previamente: respecto a lo segundo sólo es concebible cuando no se ha colocado el cursor en su punto debido.

Ahora voy a pasar en revista, rápidamente, los distintos instrumentos que emplean otros autores para este mismo objeto. En el año 1930 Ferguson publica un trabajo sobre los neoplasmas de la próstata, su diagnóstico por punción, con aguja y aspiración; según este autor, parece ser que en el año 1920 Goeller diseña una aguja a punta cortante y en espiral para obtener biopsias de la próstata; antes de este autor, allá por el año 1900 Mixter primero y Ward Guthrie y Forkuer habían ya diseñado agujas que se prestaban admirablemente para estos fines. El dispositivo de Goeller fué usado durante mucho tiempo, dice Ferguson, en los hospitales Memorial y en el de New York, pero habiéndose encontrado ciertas dificultades resuelve usar desde 1926 el material de Martin y Ellis quienes agregan a la punción de la aguja o trocar la aspiración de los trozos que sirven para la biopsia. Presenta una estadística de 65 casos en los cuales señalan las ventajas de esta técnica e instrumental. Según estos autores con ningún otro método han obtenido un porcentaje tan elevado de biopsias positivas, que alcanzan un 75 %. Utilizan una aguja N° 18 y la vía perineal.

En el año 1935, Swinney Lowsley presenta bajo el nombre de "nuevo aparato para biopsias prostáticas", un instrumento que introduce por vía perineal extrayendo trozos que fija con alcohol durante su extracción a los efectos, dice, de evitar las siembras. Lamento que el autor de este nuevo aparato haya desconocido el que nosotros utilizamos desde hace 12 años por cuanto son semejantes en su principio.

#### BIBLIOGRAFÍA

- N. E. BERRY: "El diagnóstico del carcinoma de la próstata". *The Urologic and Cutaneous Rev.*, febrero 1936, pág. 73.
- R. J. FERGUSON: "Los neoplasmas de la próstata. Su diagnóstico por punción con aguja y aspiración". *The Amer. Jour. of Surg.*, vol. 9, N° 3, septiembre 1930, pág. 507.
- O. SWINNEY LOWSLEY: "Un nuevo aparato para obtener biopsias". *Jour. of Urologic Baltimore*, vol. 33, año 1935, pág. 417.
- A. ASTRALDI: "La biopsia en los tumores de la próstata". *Revista de la Asociación Médica Argentina*, sec. urología, t. 1, año 1926.
- B. MARAIÑI Y A. ASTRALDI: "Valor de la biopsia de la próstata en un caso de prostatoma". *Rev. de la Asoc. Méd. Arg.*, sec. urología, t. 2, N° 2, julio 1927.
- A. ASTRALDI: "La biopsie des tumeurs de la prostate". *Archives urologique de la clinique de Necker*, t. 5, pág. 151.
- A. ASTRALDI: "Sobre una observación donde se demuestra el valor de las biopsias de los tumores prostáticos". *Rev. de la Asoc. Méd. Arg.*, sec. urología, t. 2, N° julio 1926.
- A. ASTRALDI: "Síntomas, diagnóstico y diagnóstico diferencial entre: el adenoma, el adenoma con infección crónica y el cancer de la próstata". *Revista del Centro Esudtantes de Medicina y Circulo Médico Argentino*, año 1927, N° 318.
- A. ASTRALDI: "Biopsia de la próstata y su instrumental". Presentado al Ier. Congreso Americano y Ier. Congreso Brasileño de Urología, año 1935.
- A. ASTRALDI Y RIVAROLA: "La reacción del rojo neutro. Su importancia en urología". *Rev. de la Asoc. Méd. Arg.*, octubre de 1925.
- H. FISCHER: "Valor del examen refractométrico del suero en las indicaciones de la prostatectomía". *Archif. f. Klin. Chir.*, t. 150, N° 3.
- GOVERNEUR: "Diagnóstico de los tumores malignos de la próstata por la interferometría". 34° Congreso de la Association Française d'Urologie, Paris, 1934, *Journal d'urologie*, t. 39, pág. 244.
- LEGUEU Y MOREL: "Valor de la eosinofilia en el diagnóstico de las afecciones quirúrgicas de la próstata". *Archives urologiques de Necker*, t. 1, pág. 255.

- LEGUEU Y ASTRALDI: "La eosinofilia de los prostáticos". Journal d'urologie, t. 13, año 1922, pág. 464.
- LEGUEU: "La eosinofilia en el adenoma de la próstata". Clinica del Necker, año 1923, pág. 227.
- MARIO NEGRO: "La eosinofilia de la sangre y las formas neoplásicas de la sangre". Journal d'urologie, año 1923, pág. 101.
- TOMÁS DE LA MAZA: "Prostata y eosinofilia". Revista española de cirugía, junio 1925, pág. 275.
- CASUTTO: "La eosinofilia de la sangre en la hipertrofia de la próstata" Policlínico (sec. práctica), año 1921.
- CH. PERRIER Y MUNTER: "La eosinofilia permite diagnosticar la hipertrofia de la próstata? Journal d'urologie, t. 6, N° 5, año 1914.
- E. GRANVILLE Y M. L. BRODNEY: "Estimación del valor de uretrograma y cistograma en el diagnóstico de la obstrucción prostática". The Jour. of urologic Baltimore, vol. 29, N° 3, marzo 1933, pág. 255.
- W. E. COUTTS: "Cistograma anterior y lateral en el adenoma de la próstata". Revista Latino-Americana, N° 214, enero de 1936, Bs. Aires.
- FESCOLA: "Un caso de visibilidad radiográfica directa y muy nítida de la próstata hipertrofiada". La Radilogía Medica, Milán, marzo 1934.
- E. G. BALLINGER, O. F. EDLER Y W. F. LAKE: "Cistogramas aéreos para demostrar el volumen de la hipertrofia de la próstata, haciendo saliencia en la vejiga". Amer. Jour. of Surg., t. 38, N° 8, agosto 1934, pág. 187.
- N. ROSS: "Diagnóstico de la hipertrofia de la próstata". Lancet, t. 1, 1933.
- E. PEFLAUMERS "Prostatografía". Zeits. f. urol., t. 20, N° 10, octubre 1926, pág. 722.

### Discusión

*Dr. Schiappapietra. — Dice que desde hace varios años utilizan el trocar ideado por el Dr. Astraldi, y han practicado numerosas biopsias. Pero en los casos en que no hay infiltración, la biopsia resulta dificultosa por la falta de fijeza del lóbulo, y en esos casos dice haber practicado la maniobra por vía perineal, haciendo simultáneamente un tacto rectal que guía en todo momento la progresión del trocar.*

*Dr. Isnardi. — Considera que en gran número de casos, el diagnóstico de cáncer de la próstata no escapa al examen por el tacto rectal y los otros métodos de exploración, en manos de un urólogo avezado. Además, el hecho de obtener un fragmento de tejido, no lleva implícito el diagnóstico, pues de numerosos casos, distinguidos*

histo-patológicos han encontrado signos de malignidad en un tumor y la evolución clínica no lo ha confirmado. Por otra parte, refiere que le llama poderosamente la atención el elevado porcentaje de neoplasias malignas que menciona en la próstata, aún en sujetos fallecidos de otras afecciones, circunstancia que contrasta con la observación clínica, y más aun con el excelente porvenir de la gran mayoría de los prostatectomizados.

Por todo ello, considera que la biopsia no puede en la práctica considerarse sino como un medio de excepción en el diagnóstico de las neoformaciones de la próstata.

Dr. Astraldi. — Manifiesta que en ningún momento ha pretendido que la biopsia fuera el único medio de diagnóstico del cáncer de la próstata, y mucho menos que ella sea necesaria cuando la infiltración haga groseramente el diagnóstico por el tacto rectal. Pero si insiste en que hay muchos casos difíciles, en que se duda entre una neoplasia maligna o una prostatitis crónica por el ejemplo y la prolongación de la duda puede malograr la única posibilidad de éxito terapéutica.