

II

ANATOMIA PATOLOGICA

La complejidad del estudio anatomopatológico del cáncer de la próstata obliga a dividirlo en tres subcapítulos: 1.º Origen del cáncer de la próstata; 2.º Desarrollo del proceso neoplásico desde su núcleo inicial hasta llegar a la fase final de carcinomatosis próstato-pelviana, y 3.º Conclusiones de diversa índole que se desprenden del estudio anatomopatológico.

Incluiremos además en este extenso capítulo, el estudio del carcinoma próstatovesical, de la forma quística del cáncer de la próstata y de las hemorragias prostáticas. Nos vemos obligados, al tratar estos temas desde su punto de visto anatomopatológico, a extendernos en consideraciones clínicas y terapéuticas que se derivan del mismo y que, expuestas aquí, serán mejor consideradas y comprendidas.

1. — ORIGEN DEL CANCER DE LA PROSTATA

La primera cuestión a resolver es precisar dónde se origina el cáncer de la próstata. Problema muy discutido y trascendental, ya que la base de una terapéutica apropiada descansa, principalmente, sobre esta importante cuestión.

Que el cáncer puede nacer en el parénquima de la glándula prostática por lo demás normal, es un hecho comprobado y admitido por todos. Este grupo de cánceres se conoce con el nombre de *cáncer primitivo de la próstata*. Son realmente excepcionales; sólo he visto 2 casos entre los 54 observados. Uno corresponde a la microfotografía núm. 1, hallazgo de autopsia, y que, como puede

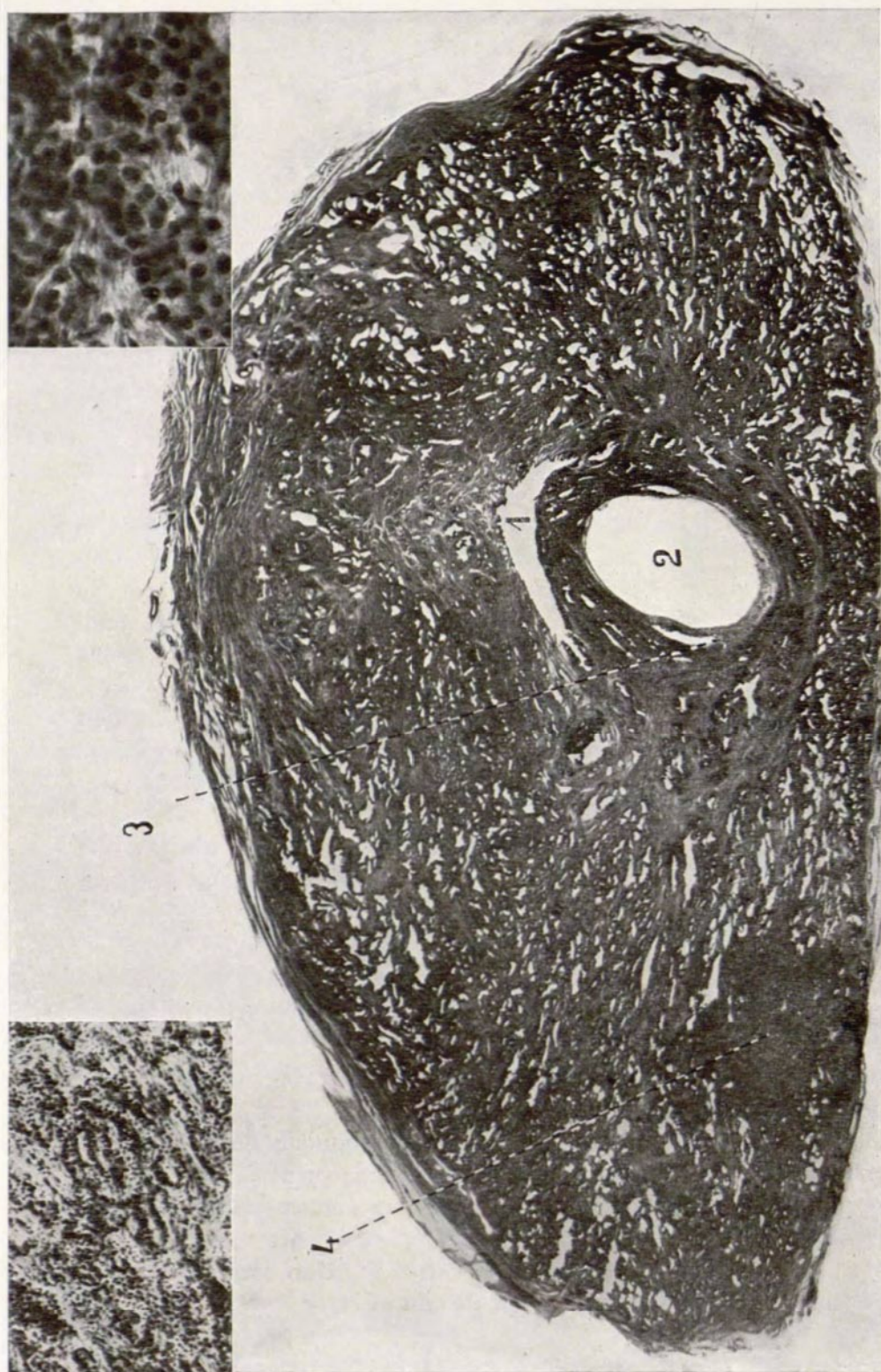


FIGURA NUM. 1

1. Conducto uretral. — 2. Quiste del utrículo. — 3. Conducto eyaculador. — 4. Núcleo canceroso.
 MICROFOTOGRAFÍAS ANEXAS: Corresponden al núcleo señalado con el núm. 4. — Estructura: CARCINOMA ALVEOLO-TRABECULAR.

verse, se presenta en forma de un núcleo situado en el lóbulo posterior, presentando un quiste utricular, y en cortes superiores se aprecia una hipertrofia incipiente del lóbulo yuxtaesfinteriano. El otro caso observado corresponde a un enfermo relativamente joven, a quien practiqué la prostatovesiculectomía.

La discusión surge al determinar, en los casos de cáncer desarrollados en una próstata adenomatosa, en qué punto se inicia. Es decir, ¿en el seno de la masa adenomatosa, o bien en el tejido glandular normal que circunda al adenoma?

Para resolver este problema es preciso recurrir a piezas recogidas de autopsias en individuos de edad avanzada, en los cuales es fácil encontrar (ya que abundan) próstatas adenomatosas coexistentes con cáncer.

Sólo son útiles, para este fin, los casos de cáncer incipiente, es decir, cuando se encuentra reducido a un minúsculo núcleo a veces sólo perceptible al examen microscópico. Es precisa otra condición para que el estudio esté fuera de toda objeción, y es que la pieza debe ser cortada en serie y examinada en toda su extensión. Sólo sujetándose a estas reglas tienen valor las observaciones, y son las únicas que pueden servir para deducir conclusiones definitivas.

Pasando revista a los casos examinados (que, como he dicho, suman 54), y siguiendo las normas indicadas, he podido comprobar que el cáncer nace en la glándula prostática propiamente dicha, con absoluta integridad del adenoma coexistente. Jamás he podido observar el caso contrario, es decir, un núcleo canceroso desarrollado en el adenoma con integridad completa de la glándula prostática.

He aquí unos cuantos casos demostrativos de lo que acabo de afirmar, escogidos entre los muchos que podría presentar.

Observación de la serie H, núm. 1 (Fig. 2).

Pieza de autopsia cortada seriadamente en dirección horizontal. En ella se aprecian, a cada lado del orificio uretral, dos lóbulos adenomatosos bien desarrollados y que ocupan la mayor parte del área circular que circunscribe el órgano. Por detrás y a los lados del conducto uretral y de los lóbulos adenomatosos, se ve la glándula prostática propiamente dicha, que afecta la forma de una media luna, cuyas extremidades o astas se pierden un poco por delante del

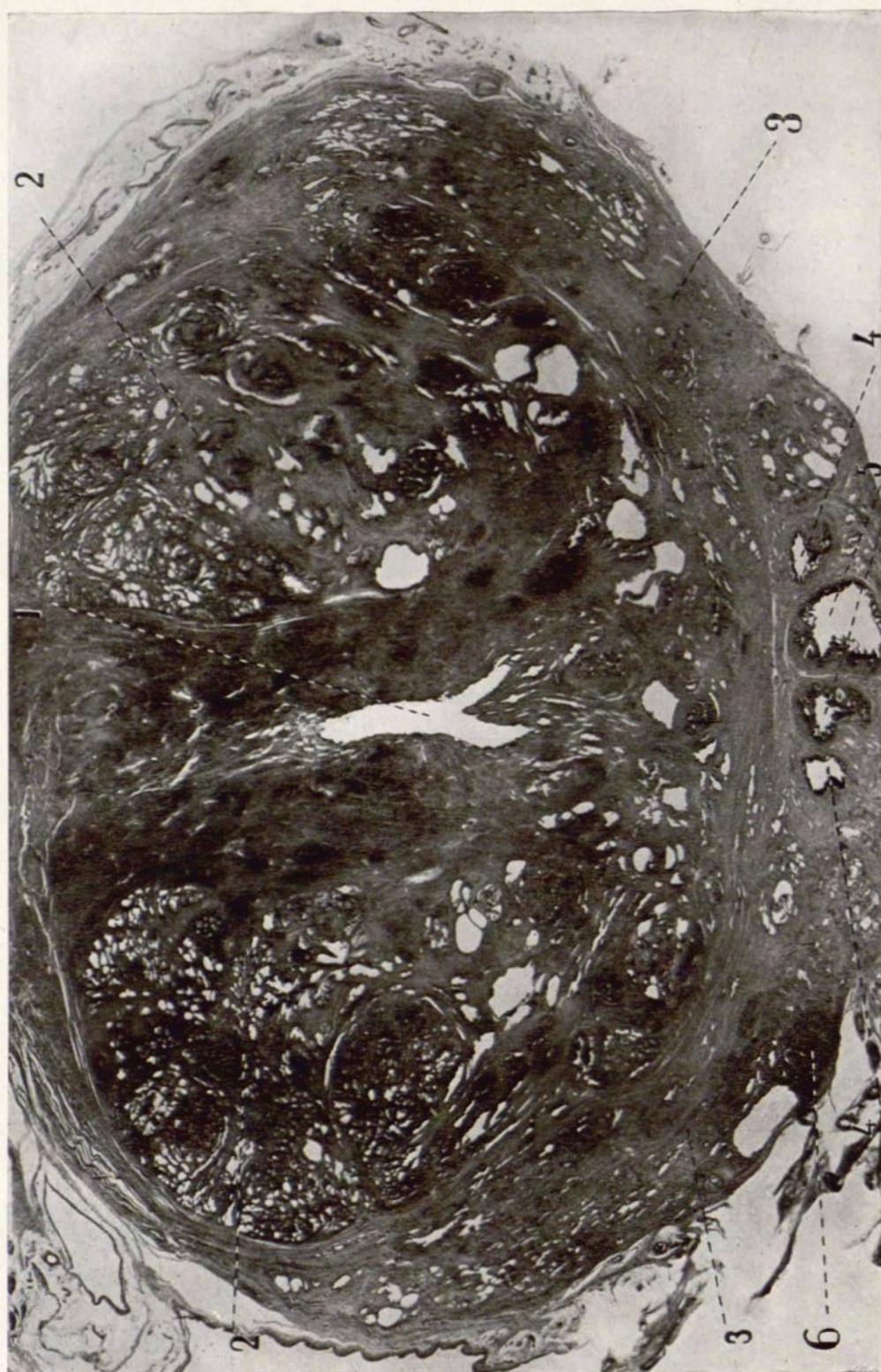


FIGURA NUM. 2 (Serie H, núm. 1)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho. — 2'. Lóbulo adenomatoso izquierdo.
— 3 y 3'. Glándula prostática. — 4 y 4'. Vesículas seminales. — 5. Ampollas deferenciales. — 6. Núcleo canceroso.

diámetro transversal. En la porción central de la media luna se encuentran cuatro orificios, correspondiendo los externos a la porción inferior de las vesículas y los internos al extremo inferior de las ampollas deferenciales. En plena glándula prostática, un poco por fuera del orificio vesicular izquierdo, en la zona cortical, se ve un núcleo en forma de mancha negruzca, mal limitado, y que, examinado a mayor aumento, presenta la estructura histológica de un carcinoma alveolar.

En la microfotografía figura 3, a pequeño aumento, se observa el foco canceroso, que parece haberse iniciado en un grupo de acinis centrales, como si la membrana hubiera desaparecido y las células glandulares hicieran irrupción en el tejido conjuntivo ambiente, originándose estos regueros neoplásicos, dispuestos en forma alveolar que se ven mejor aún en las microfotografías adjuntas, que corresponden al mismo foco a mayor aumento. Tiene la disposición típica del carcinoma alveolar.

En toda esta serie, que consta de 62 cortes, comprendidos entre la uretra membranosa y la base de la vejiga, sólo se encuentra este núcleo en los cortes 26 y 27, estando indemne el resto de la glándula, así como los dos lóbulos adenomatosos. Este núcleo viene a tener las dimensiones aproximadas de una lenteja.

Observación serie H, núm. 2.

Pieza de autopsia cortada seriadamente en dirección frontal o vérticotransversal. En el corte número 18 de esta serie, correspondiente a la microfotografía adjunta (fig. 4), se observa en la parte superior los cortes de ampollas y vesículas que aparecen en estado normal. Debajo se ve la próstata con una formación adenomatosa central, e inmediatamente por debajo de la misma se ven los orificios eyaculadores. Debajo de éstos aparece la glándula prostática propiamente dicha, es decir, la porción retroespermática de la próstata, que tiene la forma de una media luna, cuya concavidad mira hacia arriba. La porción central de esta media luna está en relación con los conductos eyaculadores y con el adenoma, de los cuales está separada por una faja fibromuscular que se prolonga hacia arriba y hacia afuera hasta terminar en la cápsula propia en la unión del tercio superior con los dos tercios inferiores del borde externo. Entre las

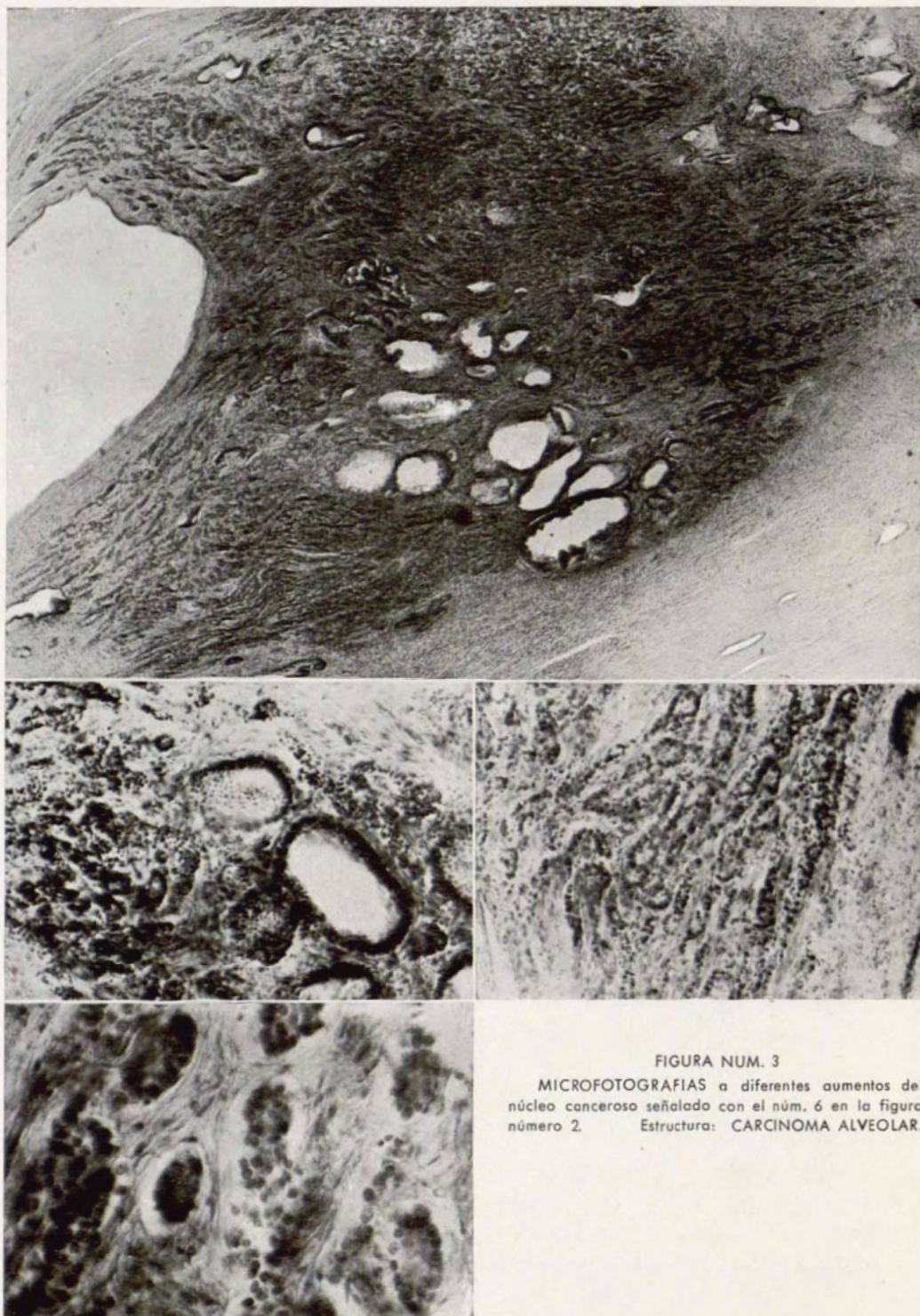


FIGURA NUM. 3

MICROFOTOGRAFÍAS a diferentes aumentos del núcleo canceroso señalado con el núm. 6 en la figura número 2. Estructura: CARCINOMA ALVEOLAR.



FIGURA NUM. 4, (Serie H, núm. 2)

1. Ampolla deferencial. — 2 y 2'. Vesículas seminales. — 3. Adenoma. — 4. Eyaculadores. — 5. Glándula prostática propiamente dicha. — 6. Faja fibromuscular. — 7 y 7'. Zona intermedia con estructura glandular. — 8. Neoformación epitelial atípica.

MICROFOTOGRAFIA ANEXA: Corresponde al foco núm. 8. — Estructura: CARCINOMA TUBULAR.

porciones laterales de la media luna y el lóbulo adenomatoso se encuentra una zona intermedia que aun presenta la estructura de la glándula prostática, pero que, con el tiempo, evoluciona, con la aparición de esferoides en su seno, en sentido adenomatoso, incorporándose, sucesivamente, a la masa adenomatosa central.

En el extremo superior de la porción lateral izquierda, se nota una zona más condensada que, examinada a mayor aumento, presenta una estructura histológica de neoformación glandular atípica, como puede verse en la microfotografía anexa.

Observación serie H, núm. 5.

Pieza también procedente de autopsia, cortada en sentido anteroposterior o sagital. El corte 17 (fig. 5), de dicha serie, corresponde a la porción lateral; se observa la región del triángulo vesical, y en ella, un lóbulo adenomatoso perfectamente separado de otro lóbulo adenomatoso situado debajo del precedente en plena glándula prostática. Por detrás del voluminoso lóbulo adenomatoso prostático se encuentra la próstata propiamente dicha, y por encima de ésta la vesícula en estado normal.

En la parte superior de la glándula prostática se observan dos manchas separadas por una pequeña zona de tejido normal, situadas, una en la zona cortical y otra en la porción yuxtadenomatosa. Examinadas a mayor aumento, ofrecen la estructura de un adenocarcinoma en su fase inicial.

En el corte núm. 21 (fig. 6), de la misma serie, se observa, en la zona indicada en el corte anterior, una mancha redondeada y detrás de ella otra difusa que presenta la misma estructura histológica.

Un poco más abajo, cerca del pico de la próstata, existe otro foco inicial sólo perceptible a mayor aumento que presenta una hiperplasia glandular atípica (pre-cáncer).

Observación serie H, núm. 6 (fig. 7 y 7 bis).

Pieza de autopsia cortada horizontalmente, pero en sentido biselado, de arriba abajo y de delante atrás. En ella se aprecia el conducto uretral y detrás de éste se encuentra una masa mioadenoma-

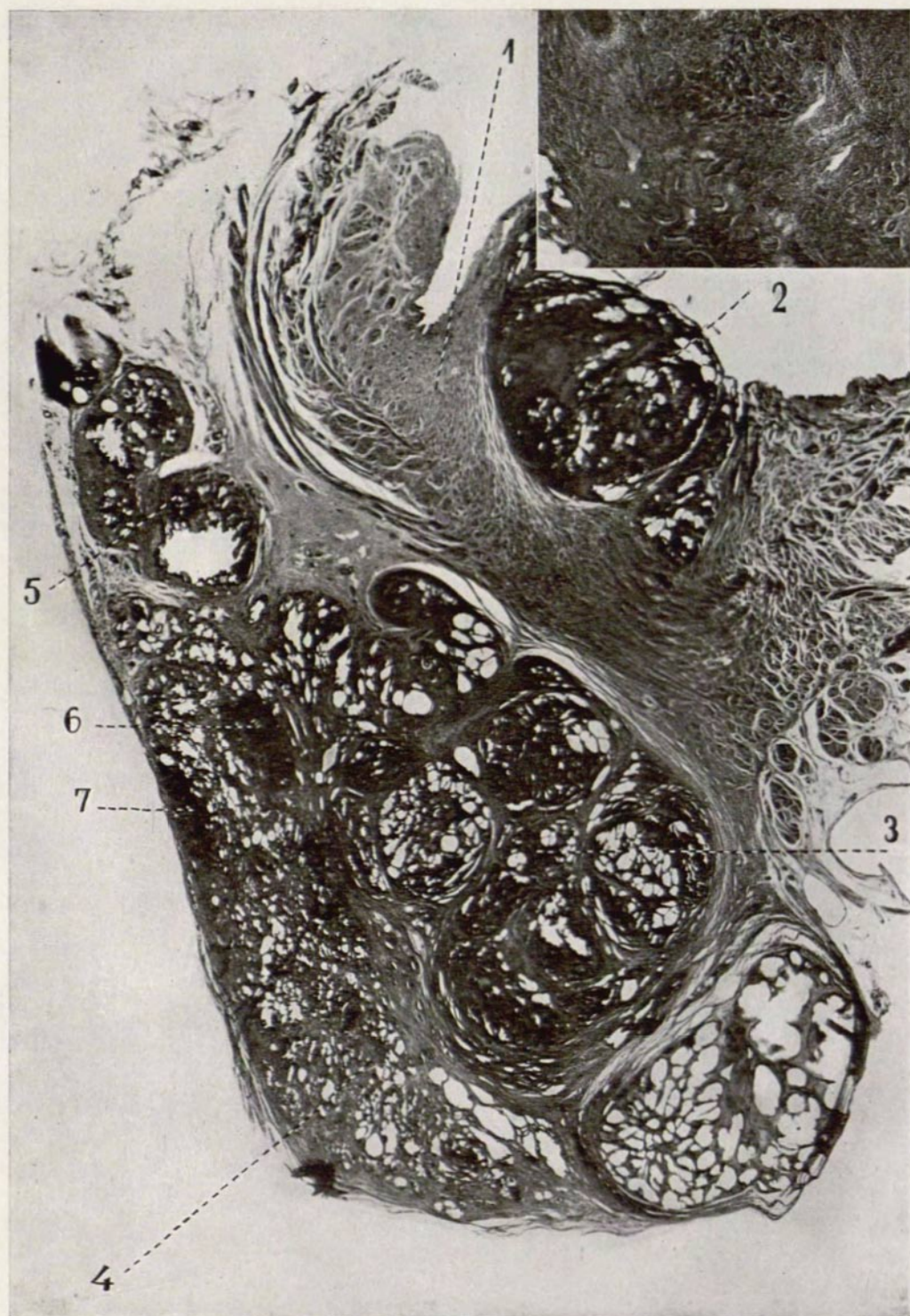


FIGURA NUM 5. (Serie H, núm. 5, corte núm. 17)

1. Trígono vesical. — 2. Lóbulo adenomatoso intravesical. — 3. Lóbulo adenomatoso prostático.
 — 4. Próstata propiamente dicha. — 5. Vesícula seminal. — 6 y 7. Núcleos cancerosos.
 MICROFOTOGRAFIA: Corresponde al núcleo núm. 7. — Estructura: ADENOCARCINOMA INICIAL.



FIGURA NUM. 6. (Serie H, núm. 5, corte núm. 21)

1. Trigono. — 2. Lóbulo adenomatoso intravesical. — 3. Lóbulo adenomatoso prostático. — 4. Glándula prostática propiamente dicha. — 5. Vesículas seminales. — 6. Núcleos cancerosos.

MICROFOTOGRAFIA: Corresponde al núcleo núm. 6 inferior. — Estructura: Hiperplasia glandular atípica (pre-cáncer).

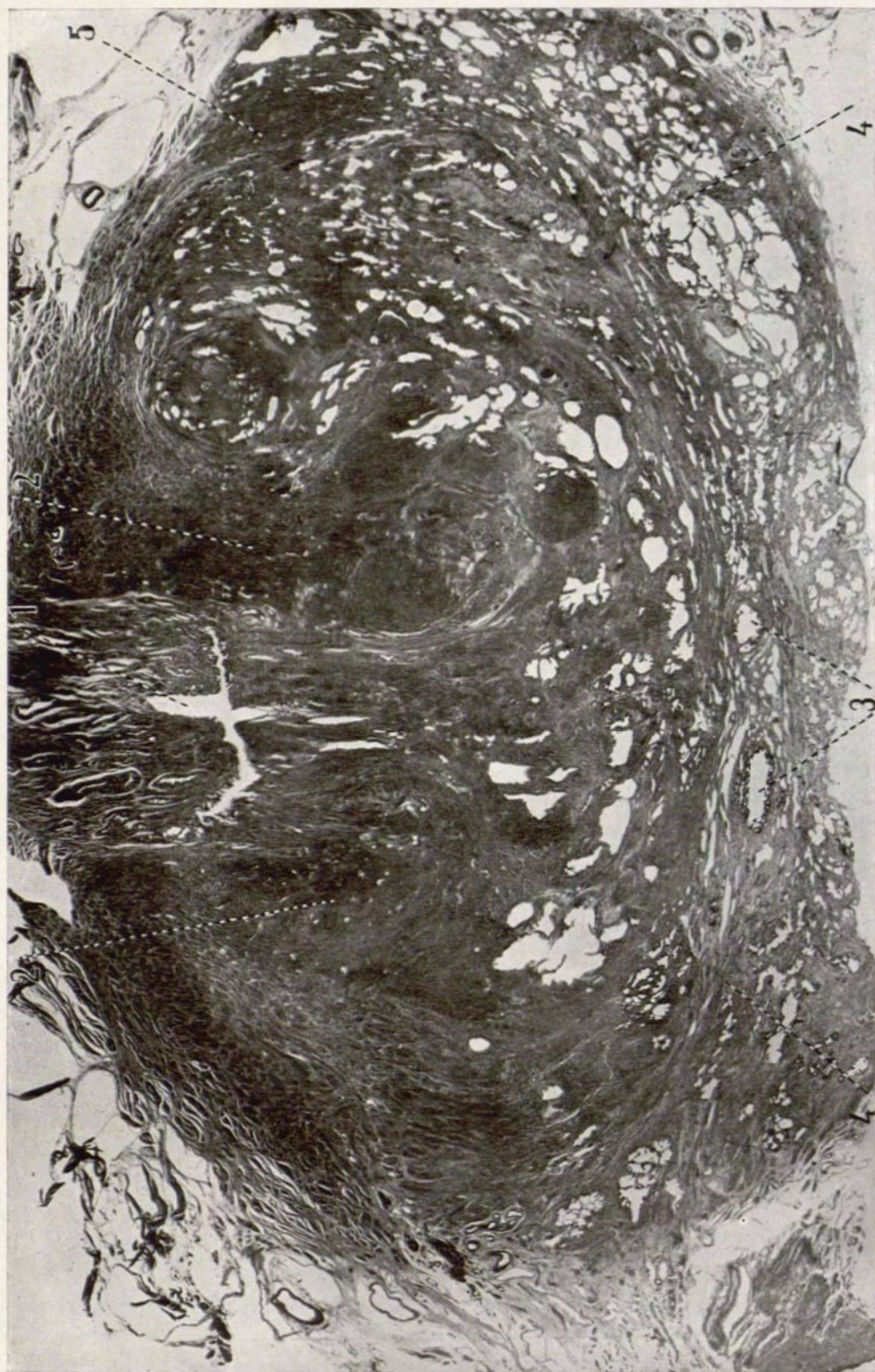


FIGURA NUM. 7. (Serie H, núm. 6)

1. Conducto uretral. — 2 y 2'. Zonas mioadenomatosas. — 3. Eyaculadores. — 4 y 4'. Lóbulos posterolaterales de la próstata. — 5. Núcleo canceroso.

tosa más voluminosa en el lado derecho que en el izquierdo. En la parte posterior de la línea media, los orificios de ambos conductos eyaculadores. Por detrás y por fuera de la zona adenomatosa y en la parte anterior y superficial del lóbulo derecho de la glándula prostática, se encuentra una zona más densa, que, examinada a mayor aumento, presenta la estructura histológica del adenocarcinoma.

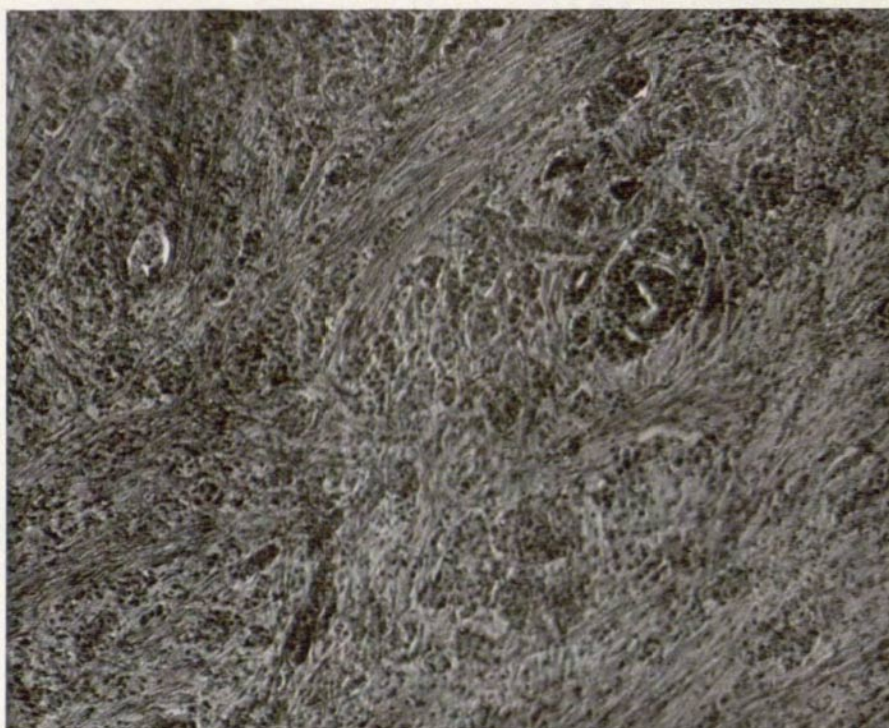


FIGURA NUM. 7 bis

Microfotografía correspondiente al foco núm. 5 de la figura núm. 7. Estructura: ADENOCARCINOMA

Casos como los expuestos son sumamente frecuentes en piezas de autopsia. También he tenido ocasión de observar en piezas patológicas extirpadas quirúrgicamente, núcleos análogos, como tendré oportunidad de exponer más adelante.

Creo queda, pues, suficientemente demostrado el origen del cáncer de la próstata en la glándula propiamente dicha, viniendo a confirmar la tesis de YOUNG, WALTHAR y otros autores.

La única manera de demostrar, de un modo que no dé lugar a dudas, la supuesta opinión, aún tan generalizada, de que el cáncer surge del adenoma es presentar preparaciones histotopográficas en las que se vea de un modo tan claro como en estas que acaba de mostrar, que el núcleo canceroso interesa única y exclusivamente un punto de la masa adenomatosa con integridad absoluta de la glándula prostática. Cuando se presente una preparación, es decir, una serie completa de preparaciones semejantes a las expuestas, sujetándose a las normas indicadas, en las que se vea un núcleo canceroso, situado en pleno adenoma, con normalidad completa de la glándula prostática, entonces se habrá de reconocer, que el cáncer de la próstata nace, o se inicia, a veces en el adenoma prostático. Mientras esta prueba no se presente, debe admitirse y afirmarse que el cáncer de la próstata nace siempre en el tejido glandular prostático, debiendo desaparecer del lenguaje clínico el término degeneración maligna del adenoma o adenoma degenerado, expresiones que se usan habitualmente al hablar de estas cuestiones.

SITUACION DEL NUCLEO O NUCLEOS DE ORIGEN DEL CANCER DE LA PROSTATA

Otro punto interesante a esclarecer es el origen único o múltiple del cáncer de la próstata. Cuando se trata de los llamados cánceres primitivos de la próstata, casi siempre se observa la existencia de un foco único. En los casos habituales, que constituyen la inmensa mayoría en los que coexiste con un adenoma preexistente, a veces sólo se encuentra un núcleo canceroso inicial, pero en otras se encuentran varios núcleos cancerosos independientes.

En el caso de las figuras números 5 y 6, existen tres focos cancerosos, y en la serie H, núm. 4, se puede ver que existen numerosos focos cancerosos desparramados en diferentes puntos de la glándula. Es frecuente encontrar casos análogos a éstos.

La situación de dichos núcleos es variable. Pueden originarse en cualquier paraje de la glándula prostática, como se puede observar en el examen de las microfotografías adjuntas. Pero manifiestan ciertas predilecciones que interesa conocer. En general tienden a aparecer en la porción superficial contigua a la cápsula prostática, sea a nivel del lóbulo posterior o de los laterales. Otro punto de predilección está

FIGURA NUM. 8 a
(Esquema correspondiente a la serie H,
núm. 5.)

1. Vejiga. — 2. Vesícula seminal. —
3. Lóbulo adenomatoso. — 4. Glán-
dula prostática propiamente dicha. —
5. Núcleos cancerosos.

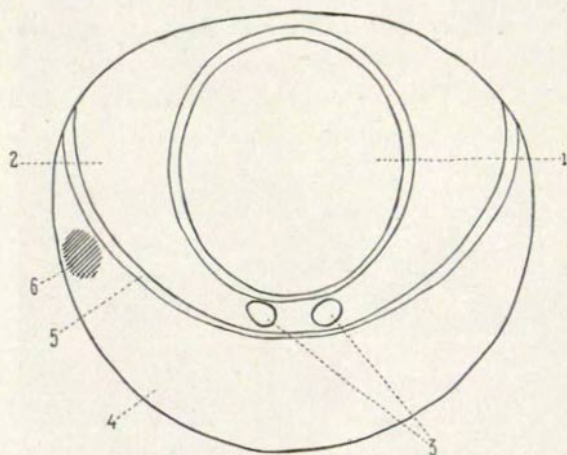
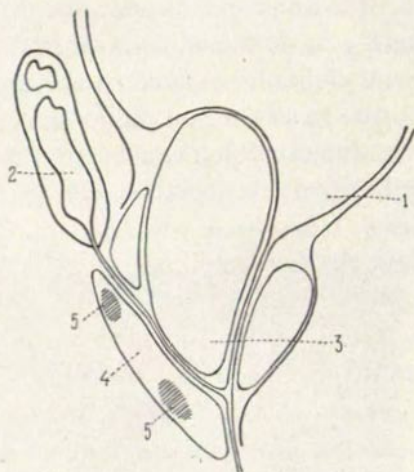
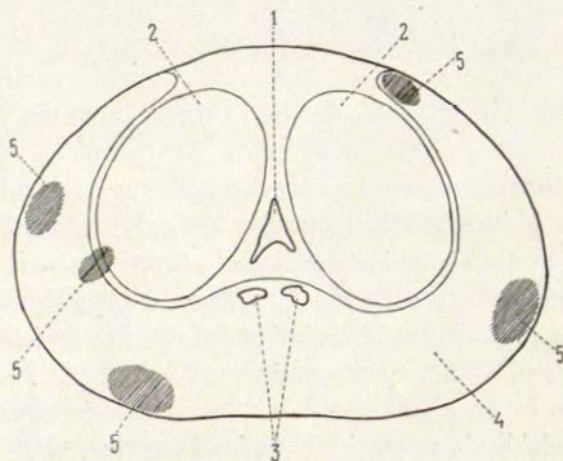


FIGURA NUM. 8 b
(Esquema correspondiente a la serie H,
núm. 2.)

1. Lóbulo adenomatoso central. —
2. Zona glandular prostática en vías de
transformación adenomatosa. —
3. Conductos eyaculadores. — 4. Glán-
dula prostática propiamente dicha. —
5. Faja fibromuscular. — 6. Núcleo
canceroso.

FIGURA NUM. 8 c
(Esquema correspondiente a la serie H,
núm. 4.)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulos
adenomatosos. — 3. Conductos eya-
culadores. — 4. Glándula prostática.
— 5. Núcleos cancerosos.



situado en la parte interna del lóbulo lateral contiguo al adenoma. Pueden también aparecer en el seno del parénquima glandular (véanse esquemas de la fig. 8).

En el sentido de la altura, es decir, en relación con el eje vertical de la próstata, hay que señalar la aparición más frecuente por debajo de un plano horizontal que pase por la región del veru, o sea el espacio comprendido entre éste y el vértice de la próstata. Pero no es raro, ni mucho menos, la aparición de núcleos cancerosos cerca de la base de la próstata.

2. — DESARROLLO DEL CANCER DE LA PROSTATA

Aclarado el origen del cáncer de la próstata, vamos a entrar ahora en el estudio del desarrollo de la masa neoplásica, desde sus fases iniciales hasta las últimas etapas, es decir, hasta la fase final de carcinomatosis prostatopelviana, pasando antes por los estadios intermedios.

Es indispensable plantear esta cuestión al objeto de poder abordar con provecho el estudio clínico del cáncer de la próstata y sobre todo, porque de su resolución depende el que se pueda instituir un tratamiento verdaderamente racional de dicha dolencia. En el capítulo dedicado al tratamiento, al sentar las indicaciones terapéuticas necesarias y adecuadas a cada período de la evolución clínica del proceso neoplásico, resaltará, con todo su vigor, la importancia capital del estudio detenido anatomopatológico del carcinoma de la próstata. Aun a sabiendas de que la descripción que voy a hacer es tarea ardua y monótona, y a pesar de que tenga de repetir algún concepto, es necesario hacerlo ya que, de otra manera, no tendrían significación alguna de las afirmaciones que más adelante se harán. Cuando se sientan afirmaciones en contradicción con arraigadas creencias generales, es preciso que vayan acompañadas de las demostraciones necesarias. Toda afirmación que no vaya seguida de demostración, poco o ningún valor tiene.

FASE DE INVASION INICIAL DEL ADENOMA

Vamos a estudiar esta fase tomando como tipo el caso de la serie H, núm. 4, debiendo advertir que, como éste, podríamos presentar otros que ofrecen análogas características.

Observación serie H, núm. 4.

Corte núm. 12 (fig. 9).—Pasa por la parte alta de la próstata. A los lados del conducto uretral, se ven los lóbulos adenomatosos bien desarrollados y no contaminados por elementos neoplásicos malignos. Alrededor de los mismos se ve el sistema esfinteriano, que los separa de la parte más superior de los lóbulos pósterolaterales de la próstata.

En la extremidad anterior del lóbulo izquierdo de la glándula prostática, se observa una mancha oscura que, examinada al microscopio, presenta la estructura de un epiteloma incipiente.

En un plano posterior, se observan las ampollas y vesículas en estado normal.

Corte núm. 18 (fig. 10).—Lóbulos adenomatosos indemnes. Detrás del conducto uretral, sección de la extremidad superior del conducto eyaculador izquierdo, y, a su derecha, extremidad inferior de vesículas y ampollas confluyendo para dar origen al conducto eyaculador de este lado.

Desaparición del sistema esfinteriano; se establece contacto entre adenoma y glándula prostática, normal. Núcleo canceroso bien manifiesto en la parte anterior del lóbulo izquierdo de la glándula prostática (fig. 10 bis).

Corte núm. 21 (fig. 11).—A los lados del conducto uretral, lóbulos adenomatosos indemnes. Detrás de dicho conducto aparecen los eyaculadores y el utrículo.

Porción izquierda de la glándula prostática, con el mismo foco carcinomatoso del corte precedente, pero mucho más circunscrito. En la parte posterior y superficial de este mismo lóbulo, núcleo inicial de degeneración epiteliomatosa. Lóbulo lateral derecho de la glándula prostática que presenta un minúsculo foco de degeneración en su parte anterior.

Corte núm. 26 (fig. 12).—Lóbulos adenomatosos indemnes, pero más reducidos de volumen. Detrás del conducto uretral se ven eyaculadores y utrículo a punto de abrirse en el veru.

Lóbulo pósterolateral izquierdo de la glándula prostática, indemne de elementos neoplásicos malignos; pero se observa en su seno la existencia de un esferoide bien delimitado y con un aspecto sumamente distinto de los focos malignos. En el lóbulo pósterolater-



FIGURA NUM. 9. (Serie H, núm. 4, corte núm. 2)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulos adenomatosos. — 3. Sistema esfinteriano. — 4. Lóbulos pósterolaterales de la próstata. — 5. Núcleo canceroso.

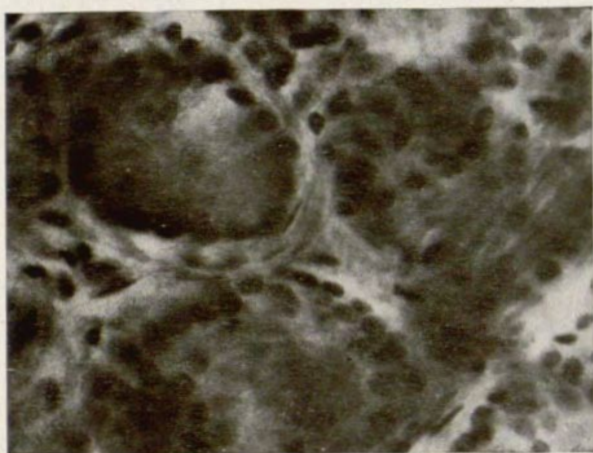
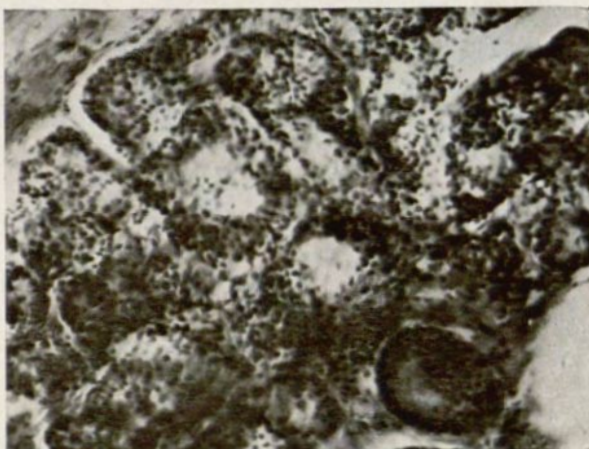


FIGURA NUM. 10. [Serie H, núm. 4, corte núm. 18]

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso. — 3. Conducto eyaculador. — 4. Glándula prostática normal. — 5. Núcleo canceroso.

ral derecho de la glándula prostática, se aprecia el núcleo epiteliomatoso del corte precedente, pero más desarrollado, observándose la aparición de otro foco en su parte posterior; entre ambos focos, un esferoide.

FIGURA NUM. 10 bis



Microfotografías correspondientes al núcleo señalado con el núm. 5 en la figura núm. 10.

Estructura: ADENOCARCINOMA.

Corte núm. 30 (fig. 13).—Parecido al anterior. La única diferencia, que se presenta a nuestra consideración, es la aparición de un núcleo de degeneración epiteliomatosa en los confines del lóbulo lateral izquierdo de la glándula prostática, con el adenoma correspondiente.

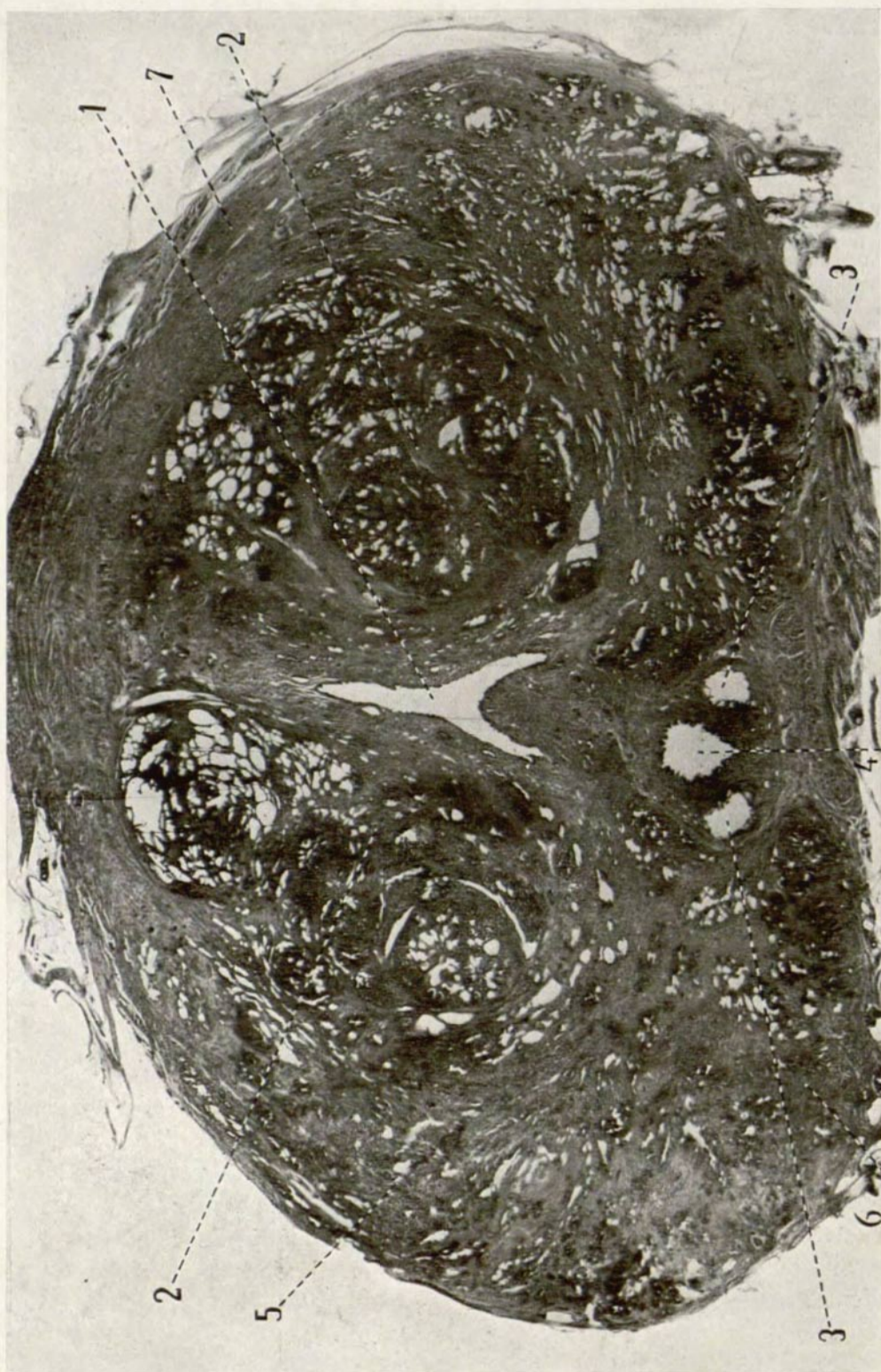


FIGURA NUM. 11. (Serie H, núm. 4, corte núm. 21)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso. — 3. Conducto eyaculador. — 4. Utrículo. — 5, 6 y 7. Focos de degeneración maligna.



FIGURA NUM. 12. (Serie H, núm. 4, corte núm. 26)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso. — 3. Eyaculador. — 4. Utrículo. — 5. Veru monténium. — 6. Lóbulo pósterolateral. — 7. Esferoides.
— 8. Núcleo canceroso.

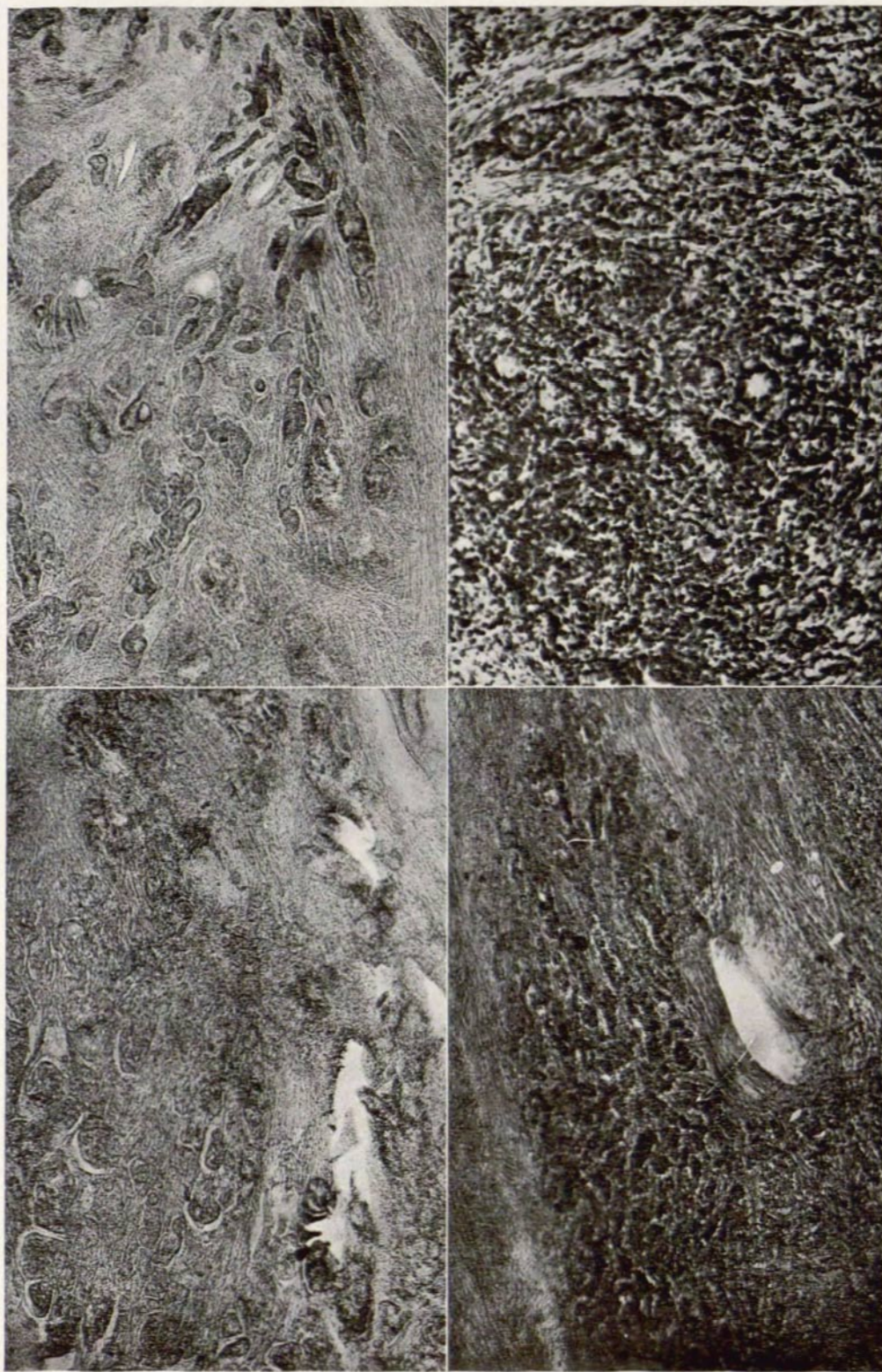


FIGURA NUM. 12 bis

Las microfotografías superiores corresponden al foco 6 de la figura núm. 11. — Estructura: Hiperplasia glandular iniciando un crecimiento atípico (pre-cáncer).
Las microfotografías inferiores corresponden al foco 5 de la figura núm. 10. — Estructura: ADENOCARCINOMA.



FIGURA NUM. 13. (Serie H, núm. 4, corte núm. 30)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulos adenomatosos. — 3. Utrículo. — 4. Veru montánum. — 5. Lóbulo pósterolateral de la próstata. — 6. Núcleos cancerosos.



FIGURA NUM. 14. (Serie H, núm. 4, corte núm. 36)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulos adenomatosos. — 3. Eyaculadores. — 4. Veru montánum. — 5. Lóbulos posterolaterales. — 6. Núcleos cancerosos.

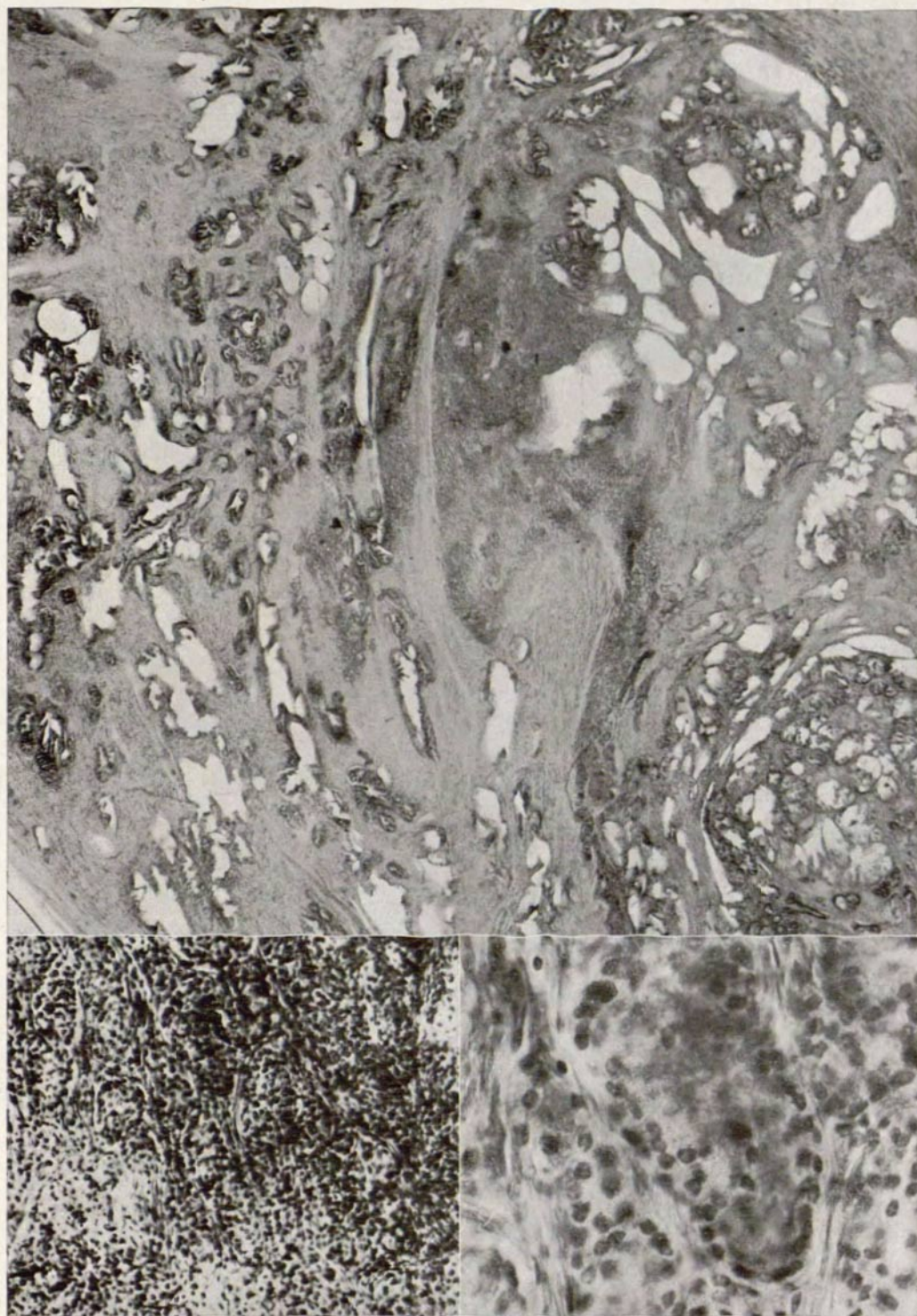


FIGURA NUM. 14 bis

Microfotografía a mayor aumento del núcleo señalado con el núm. 6 en la figura núm. 14.
Microfotografías anexas correspondientes al mismo foco. Estructura: CARCINOMA ALVEOLAR.

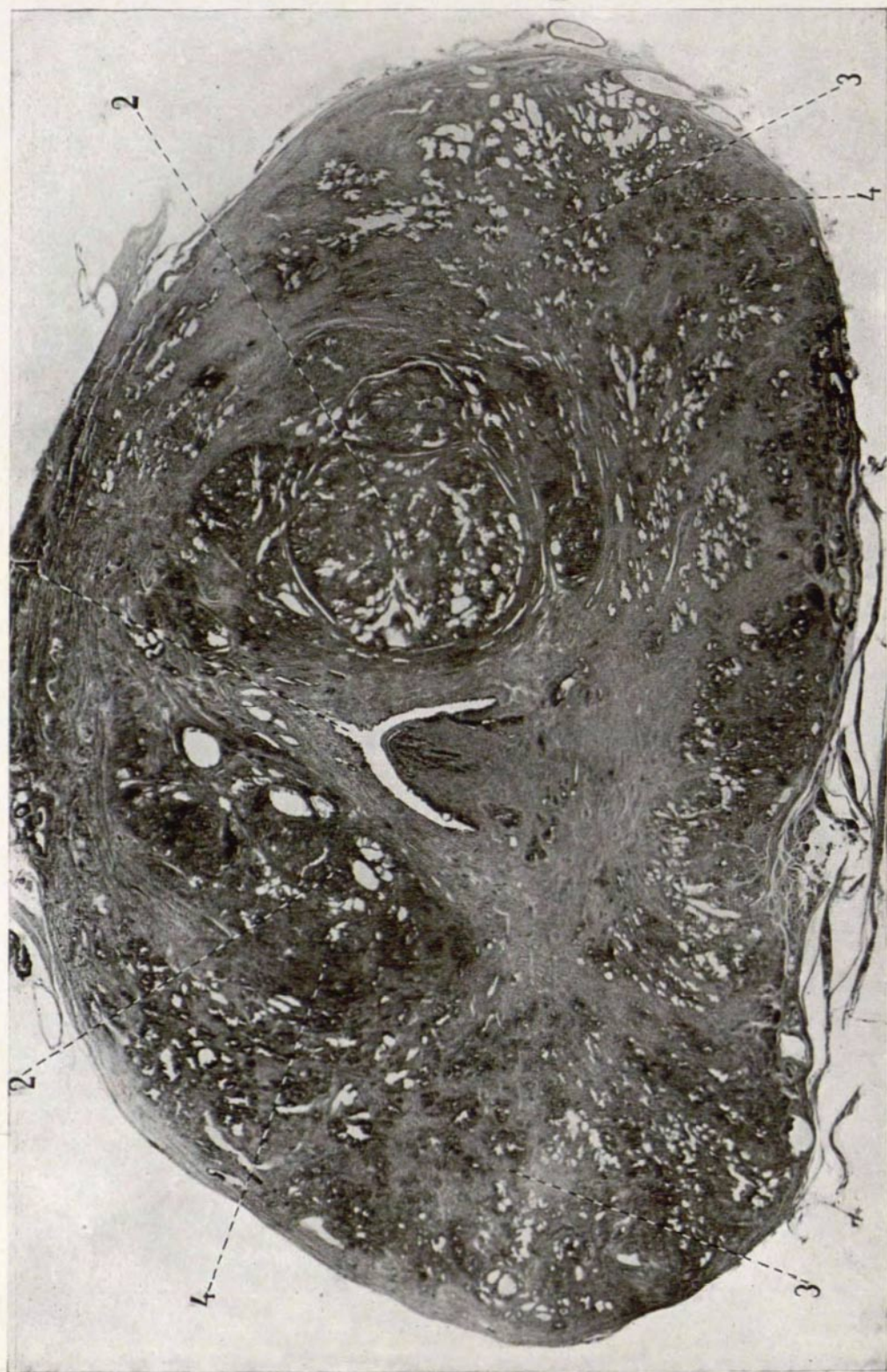


FIGURA NUM. 15. (Serie H, núm. 4, corte núm. 36)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulos adenomatosos. — 3. Lóbulos posterolaterales. — 4. Núcleo canceroso.

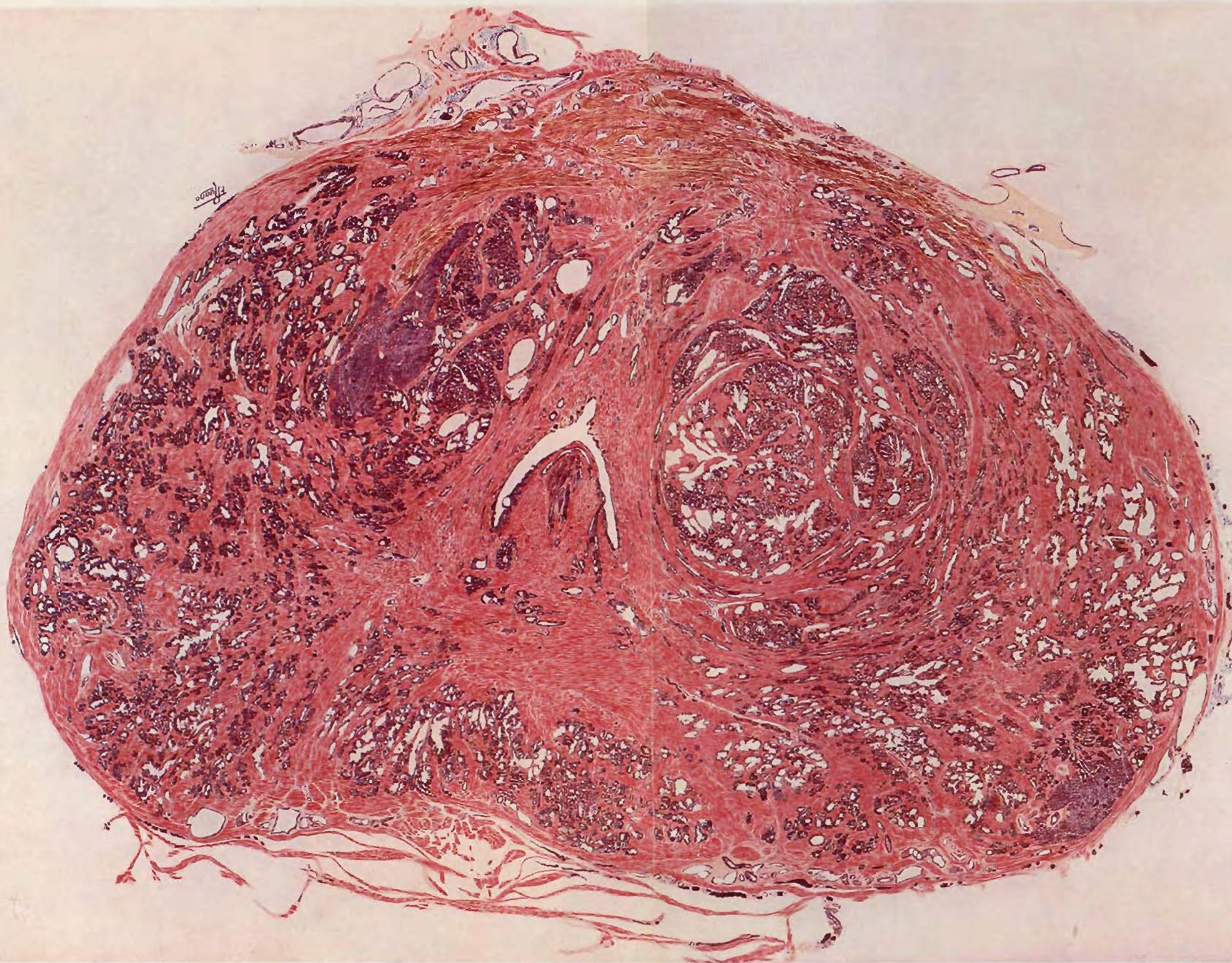


FIGURA NUM. 15 bis

Reproducción en dibujo microscópico de la preparación correspondiente a la figura núm. 15.

Corte núm. 36 (fig. 14).—Corresponde a la desembocadura de los conductos eyaculadores en el veru.

Adenoma derecho, indemne. Adenoma izquierdo, muy disminuido observándose, en sus confines con la glándula prostática, el foco epiteliomatoso mencionado en el corte precedente (fig. 14 bis). En el resto del lóbulo pósterolateral izquierdo de la glándula prostática, normalidad. En el lóbulo pósterolateral derecho de la glándula, ha desaparecido el foco de degeneración descrito en el corte anterior, pero se nota la aparición de un nuevo foco en la parte posterior y superficial.

Corte núm. 42 (figs. 15 y 15 bis).—Pasa por debajo del veru.

Adenoma derecho, indemne. Adenoma izquierdo, muy reducido, observándose en la porción contigua de la glándula prostática infiltración neoplásica correspondiente al mismo foco del corte precedente. En el lóbulo pósterolateral derecho de la glándula, persistencia del foco descrito en el corte anterior.

DEDUCCIONES

Varios son los hechos que destacan de un modo particular en esta serie. En primer lugar, observamos la multiplicidad de focos cancerosos nacidos simultáneamente en puntos diversos guardando completa independencia unos de otros. En segundo lugar, es de notar el hecho de que todos estos núcleos están enclavados en la glándula prostática propiamente dicha, de un modo que no da lugar a dudas.

Sin embargo, hay un núcleo carcinomatoso situado en el límite mismo del polo inferior del adenoma izquierdo, que, a primera vista, y examinando aisladamente una sola preparación, podría dar la impresión de que nace en el seno del adenoma. Analizando con detención los cortes correspondientes a la región indicada, se observa, como puede verse en las microfotografías adjuntas, que, en realidad, este núcleo nace en el límite mismo, entre el adenoma y la glándula. Para dilucidar este importante problema, es preciso que reflexionemos sobre el modo como se desarrollan los adenomas, aunque esto nos desvíe, momentáneamente, del tema que estamos tratando. Son tan íntimas las conexiones que hay entre el adenoma y el carcinoma de la próstata, que no es posible resolver separadamente ambas cuestiones.

En efecto, como tendré ocasión de demostrar al estudiar el origen y desarrollo de las diferentes variedades anatomopatológicas del adenoma, éste puede originarse en cualquier punto de la glándula. En esta misma serie se ven dos magníficos esferoides surgidos en pleno tejido glandular prostático de los lóbulos laterales. El proceso adenomatoso no crece solamente por el desarrollo intrínseco de los puntos en que se ha originado, contribuyen también a su crecimiento la formación de masas adenomatosas surgidas en el tejido glandular prostático que circunda al adenoma, de tal manera, que muchas veces resulta imposible discernir los límites entre adenoma y glándula prostática. Existe una zona, que podríamos llamar «tierra de nadie», contigua a la porción yuxtaadenomatosa de la glándula prostática, y que corresponde a la porción situada por debajo del sistema esfinteriano y de la cual surgen esferoides que sucesivamente van incorporándose a la masa adenomatosa. De modo que, cuando se llega a las fases finales de la hipertrofia prostática, el adenoma, muy voluminoso, ocupa casi todo el espacio y la glándula queda reducida a una simple cápsula que es creencia generalizada resulta de la atrofia glandular por compresión del adenoma. Esto último es una interpretación errónea, pues, en realidad, el tejido glandular prostático va disminuyendo y acaba casi por desaparecer, porque, sucesivamente, va experimentando la transformación adenomatosa.

Volviendo ahora a la cuestión que nos ocupa, si examinamos el foco canceroso en las diferentes microfotografías adjuntas, vemos que está situado precisamente en la zona glandular en vías de transformación adenomatosa y, consecuencia natural de ello, es que interese a la vez el tejido glandular y la porción contigua del adenoma.

Abonan esta interpretación, aparte de lo dicho, otras consideraciones; en primer lugar, la existencia de numerosos focos carcinomatosos en la glándula, que tienen caracteres histológicos semejantes al foco en cuestión. Parece lógico suponer que, si el cáncer naciera en el adenoma, tendría que ofrecer algún carácter morfológico distinto de los otros. En segundo lugar, hay que tener en cuenta que, el núcleo en cuestión, corresponde al sitio donde no hay barrera muscular que separe el adenoma de la glándula, pues a este nivel no existe ya el sistema esfinteriano, lo cual explicaría satisfactoriamente el hecho, de observación habitual, de que a este nivel es donde se inicia la invasión del adenoma. Hago hincapié en

este hecho, porque, al estudiar otras series análogas a la presente, pero en fases más adelantadas, se podrá comprobar que la invasión del adenoma se inicia en la parte externa del polo inferior del adenoma, o bien en el mismo polo donde se establece contacto directo con la porción anterior del lóbulo lateral. Es precisamente en esta porción del lóbulo lateral donde aparece con predilección el cáncer de la próstata.

Tanto en esta serie, como en las demás que se encuentran en una fase análoga, se observa integridad absoluta del adenoma en la porción central y alta del mismo, es decir; las porciones intra y supraesfinterianas. Si el cáncer naciera en el adenoma, es natural pensar que alguna vez veríamos iniciar el foco canceroso en estas porciones que, a veces, representan la mayor parte de la masa neoformada. Jamás he observado la infiltración neoplásica del polo superior con integridad de la porción central y del polo inferior del lóbulo adenomatoso.

Aparte este modo de inoculación habitual del adenoma a nivel de su polo inferior, hay que señalar la frecuente observación de una o varias reinoculaciones del adenoma en pisos superiores, realizadas por otros focos cancerosos desarrollados en la glándula prostática con absoluta independencia del foco primitivo. Es esta una cuestión digna de tenerse en cuenta, ya que sirve para interpretar en casos más avanzados, ciertos hechos que parecen a primera vista inexplicables.

Aparte lo dicho, pueden observarse en esta serie los estadios iniciales, o mejor aún podríamos llamarles precursores del cáncer, en forma de proliferaciones glandulares atípicas que, atendiendo exclusivamente a sus caracteres histológicos, no pueden considerarse aún como cánceres, dando lugar a que, en repetidas ocasiones, los histopatólogos especializados lo dictaminen de adenoma. Se comprende que quien no ha visto la evolución de estas pretendidas neoformaciones benignas de la próstata y su transformación, les dé esta interpretación. Llama la atención un hecho característico en estos núcleos de proliferaciones glandulares atípicas, y es que, desde sus comienzos, se presentan mal limitados, de contornos irregulares, con tendencia a infiltrarse y formando núcleos compactos (véanse las microfotografías superiores de la figura 12 bis), lo cual contrasta con lo que se ve en las neoformaciones benignas, cuyas características

son, precisamente, lo contrario, dando lugar precozmente a las formaciones conocidas con el nombre de esferoides. En esta misma serie se puede hacer la comparación entre los focos iniciales de degeneración con dos esferoides que surgen en plenos lóbulos posterolaterales de la glándula prostática; la diferencia es bien notoria. Existen, además, otros focos en esta serie en un estadio más adelantado, el aspecto histológico de los cuales cambia con la aparición de cordones glandulares con una pequeña luz central y cordones macizos desprovistos de membrana basal y con tendencia francamente infiltrativa, como puede observarse en las microfotografías de la figura 12 bis.

Y, por último, en la misma serie, en el foco de las microfotografías (fig. 10 bis), que es el más antiguo y el que ha adquirido mayor desarrollo, los caracteres histopatológicos del adenocarcinoma típico son indiscutibles.

CANCER DE LA PROSTATA CON ADENOMA CONTAMINADO, EN FASE DE ENCAPSULACION

Un ejemplo típico de este período es el caso clínico del enfermo P. L., de 68 años de edad.

Enfermedad actual.—Hace dos años comenzó a notar el enfermo que, si retenía largo tiempo el deseo de orinar, la micción era difícil. Hace ocho meses, apareció polaquiuria nocturna, que luego se hizo diurna y acentuándose la dificultad a la micción, a veces iniciada con expulsión, mediante esfuerzos, en forma de gotas lentas seguidas de un chorro de orina delgado y que le caía a los pies. La disuria y polaquiuria han ido en aumento y desde hace ocho días se encuentra en retención completa que obliga a varios sondajes diarios.

Por cateterismo, se evacua la vejiga en retención, saliendo 500 c. c. de orina clara. Buen estado general.

Tacto rectal.—Próstata aumentada de volumen, de consistencia adenomatosa, notándose en el lóbulo derecho una induración considerable y percibiéndose la sensación de estar adherida en esta parte. Vesículas, normales.

Uretrocistoscopia.—Lóbulos adenomatosos laterales, bien aparentes. Ausencia de lóbulo medio.

Diagnóstico: Adenoma de próstata con foco maligno en el lóbulo derecho de la glándula prostática.

Se deja al enfermo con sonda permanente durante algunos días, practicándose la prostatovesiculectomía total (10 enero 1940). Se realiza muy bien la resección y, contrariamente a la impresión clínica (tacto rectal), no hay grandes adherencias que dificulten la extirpación.

Curso postoperatorio sin incidentes.

Se retira la sonda uretral a los doce días, restableciéndose la micción normal.

Estado actual.—Buen estado general, micción cada tres o cuatro horas durante el día y dos o tres micciones por la noche.

Serie Y, núm. 11.

Análisis de la pieza histopatológica correspondiente al enfermo P. L.

Corte núm. 22 (fig. 16).—Corte horizontal, que pasa entre el veru montánium y el pico de la próstata. En el centro, conducto uretral normal.

Lóbulo posterior y lateral izquierdo, normal; lóbulo lateral derecho, con manchas oscuras que corresponden a focos adenocarcinomatosos. Entre el conducto uretral y el foco neoplásico prostático se observa el polo inferior de un lóbulo adenomatoso con dos o tres núcleos carcinomatosos procedentes del foco indicado.

Corte núm. 18 (fig. 17).—Pasa un poco por encima del anterior.

El foco neoplásico se presenta en forma semejante al anterior. En el lado izquierdo se aprecia un esferoide y, en el lado derecho, aumenta la invasión neoplásica, tanto en la glándula como en el adenoma derecho, acentuándose la impresión de que, a este nivel, se realiza la contaminación del adenoma por el foco canceroso contiguo.

Corte núm. 14 (fig. 18).—Pasa por la parte inferior del veru. Lóbulo adenomatoso izquierdo, indemne. Lóbulo adenomatoso derecho, invadido en parte, aunque menos que en el corte precedente. Lóbulo lateral y posterior de la glándula, normales. Foco canceroso del lóbulo glandular derecho bien manifiesto.

Corte núm. 10 (fig. 19).—Corresponde a la región central del veru, que aparece algo desgarrada. El núcleo canceroso del lóbulo glandular derecho ocupa una zona menos extensa y tiende a reducirse. En el lóbulo adenomatoso derecho, han desaparecido los núcleos cancerosos. Lóbulo adenomatoso izquierdo indemne, lo mismo que el lóbulo lateral y posterior de la glándula.

Corte núm. 7 (fig. 20).—Pasa por encima del veru. Lóbulos adenomatosos bien manifiestos e indemnes por ambos lados. Glándula prostática normal excepto unos cuantos núcleos situados en la parte ánteroexterna del lóbulo lateral.

Corte núm. 3 (fig. 21).—Corresponde al espacio comprendido entre el veru y el cuello vesical, con desaparición total de los elementos neoplásicos, tanto en el adenoma como en el lóbulo glandular.

En los cortes situados por encima de éste, existe normalidad completa.

DEDUCCIONES

La historia de prostatismo y la retención completa que motivó su entrada en el Servicio, fueron provocadas únicamente por el adenoma coexistente. Gracias a la retención aguda, fué posible establecer un diagnóstico precoz, que, de otra manera, seguramente habría evolucionado insidiosamente y, cuando se hubiera manifestado clínicamente, la invasión del proceso hubiera hecho nula ya toda terapéutica, como desgraciadamente observamos con frecuencia en la práctica ordinaria. Es un ejemplo elocuente de la eficacia de una exploración hecha a tiempo y de una terapéutica adecuada. Si a este enfermo se le hubiese practicado una simple adenomectomía a buen seguro que, poco tiempo después, habría aparecido la cancerización de la celda prostática.

En este caso, los elementos cancerosos no habían alcanzado aún los espacios periprostáticos; se trataba de un caso de carcinoma encapsulado, y habiéndose realizado la extirpación en momento oportuno, se podía esperar la curación del proceso canceroso. En efecto, han pasado cuatro años desde la intervención quirúrgica y el enfermo se encuentra bien de estado general y sin trastorno urinario alguno.

Parece evidente que el foco canceroso se ha iniciado en el lóbulo lateral derecho de la glándula. Desde allí, la corriente neoplásica, siguiendo un curso ascendente, se ha bifurcado en dos ramas: una, interna, que penetra en el adenoma, realizándose la contaminación del modo habitual, esto es, a nivel de su polo inferior; en cortes más superiores, desaparecen los núcleos cancerosos, restando indemne la porción superior del adenoma. La otra rama, externa, situada en pleno lóbulo lateral de la próstata, se acerca a la cápsula a medida que asciende, pero sin llegar a alcanzarla extinguiéndose en el espacio comprendido entre el cuello vesical y el borde superior del veru.

En los cortes superiores, ausencia completa de elementos neoplásicos.

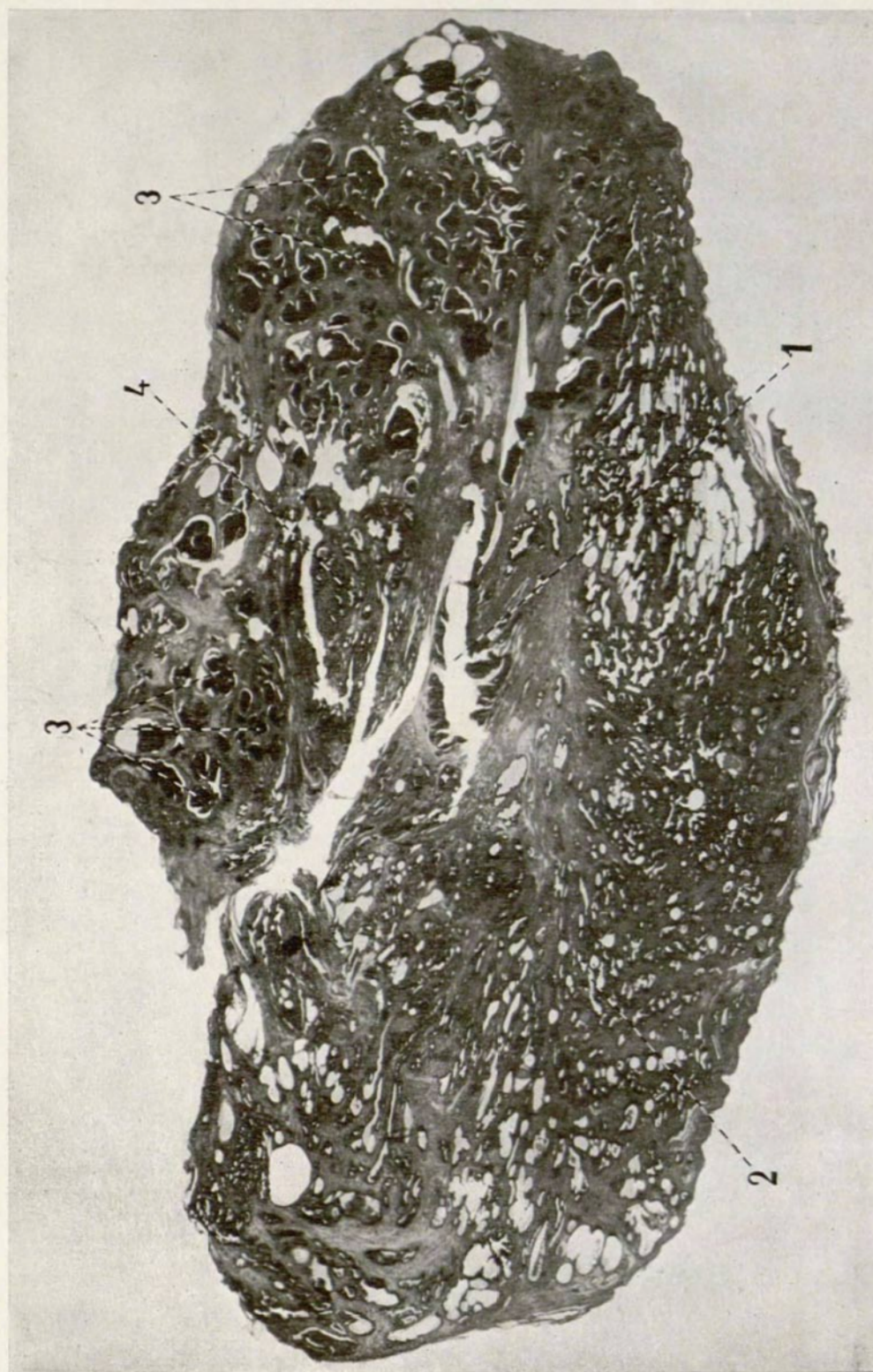


FIGURA NUM. 16. (Serie Y, núm. 11, corte núm. 22)
1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo posterolateral izquierdo. — 3. Núcleos cancerosos. — 4. Adenoma.

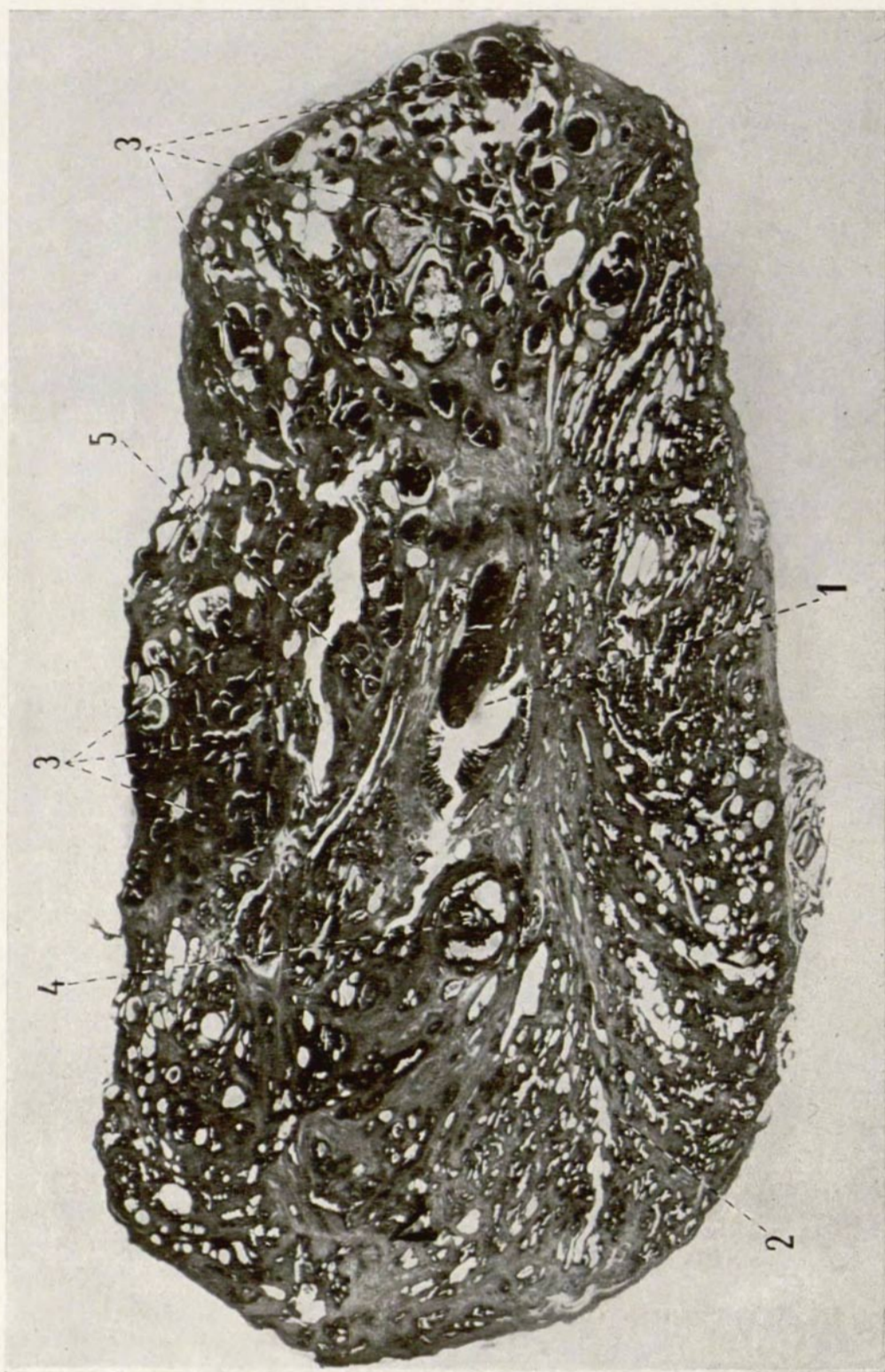


FIGURA NUM. 17. [Serie Y, núm. 11, corte núm. 18]

1. Conducto uretral. — 2. Glándula prostática normal. — 3. Núcleos cancerosos. — 4. Esferoides. — 5. Adenoma contaminado.

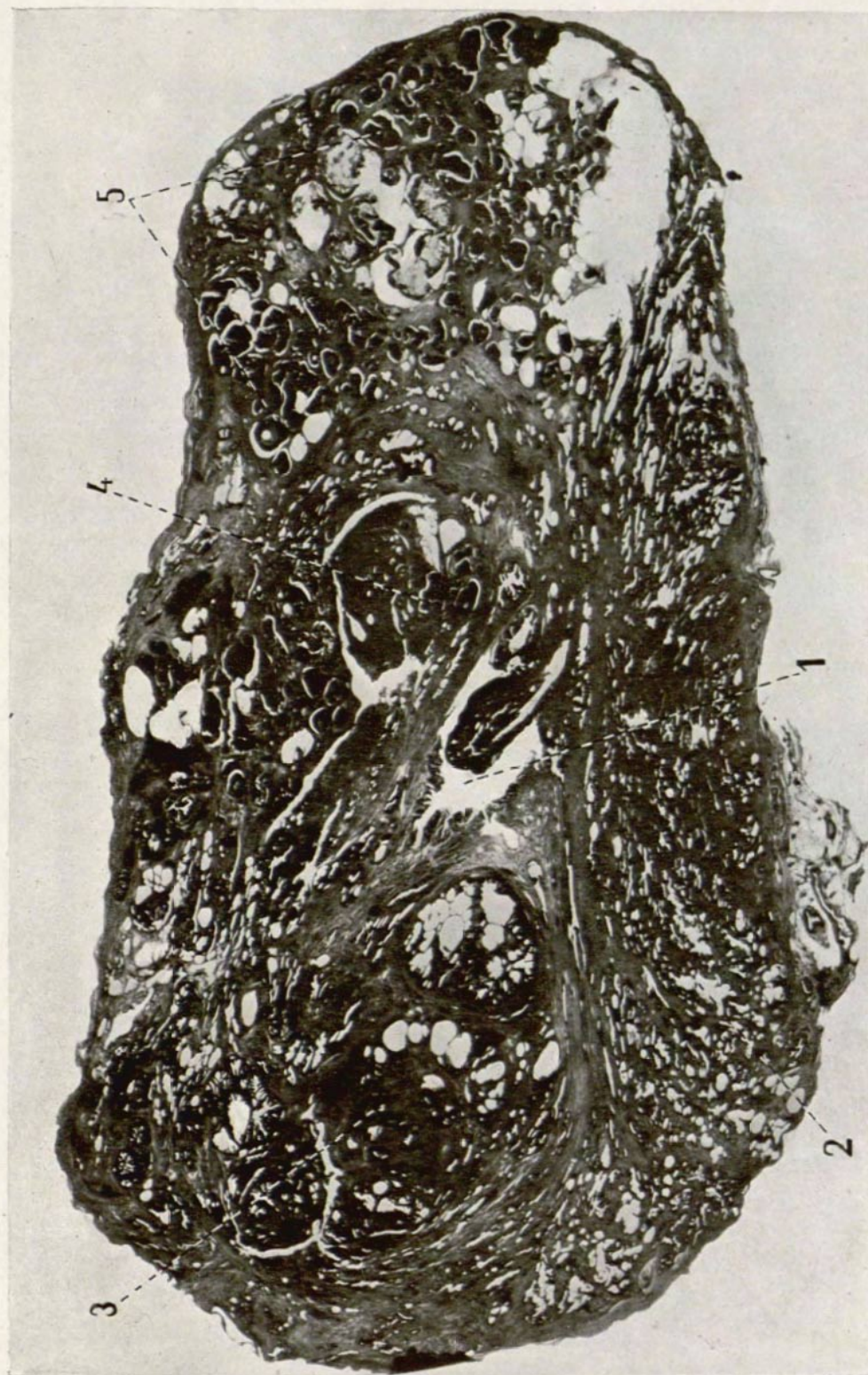


FIGURA NUM. 18. (Serie Y, núm. 11, corte núm. 14)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo pósterolateral izquierdo. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo. — 4. Lóbulo adenomatoso derecho. — 5. Núcleos cancerosos.

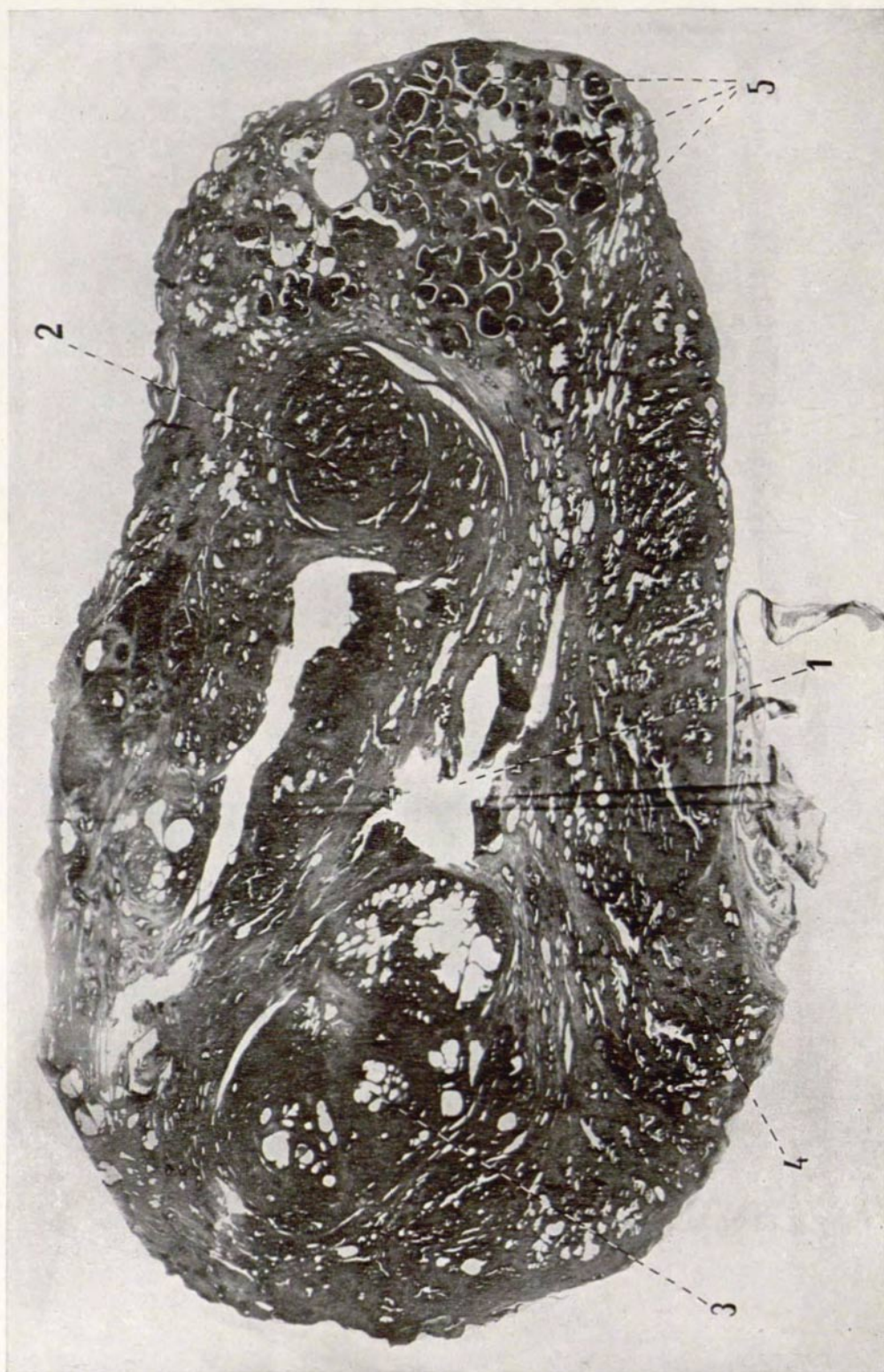


FIGURA NUM. 19. (Serie Y, núm. 11, corte núm. 10)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo. — 4. Lóbulo pósterolateral. — 5. Núcleos cancerosos.

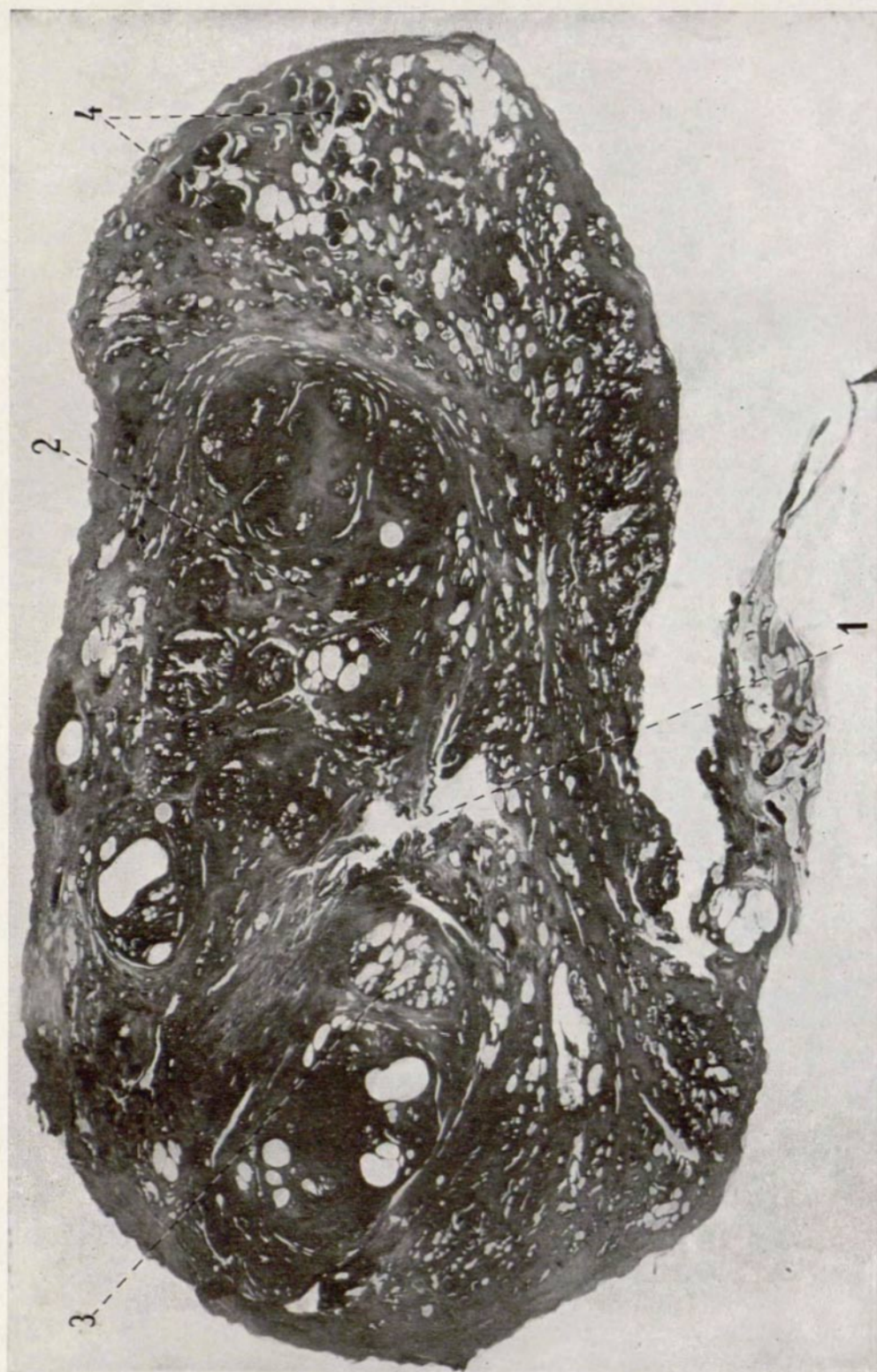


FIGURA NUM. 20. (Serie Y, núm. 11, corte núm. 7)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo. — 4. Núcleos cancerosos.



FIGURA NUM. 21. (Serie Y, núm. 11, corte núm. 3)
1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo. — 4. Glándula prostática.

Mitad izquierda de la glándula y lóbulo adenomatoso izquierdo, indemnes.

Diagnóstico histológico: carcinoma alveolar (fig. 21 bis).

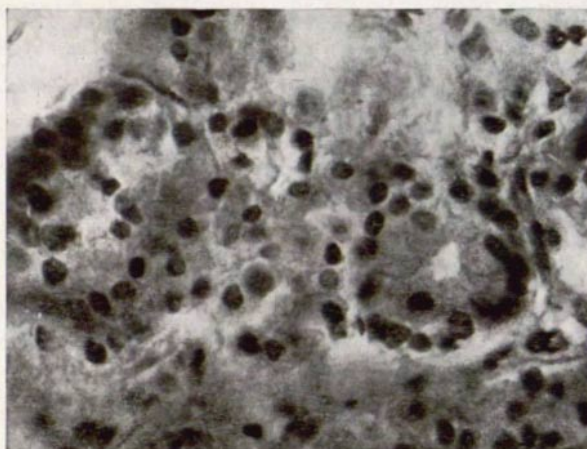


FIGURA NUM. 21 bis

Microfotografía correspondiente al foco señalado con el núm. 3 en la figura núm. 16. — Estructura: CARCINOMA ALVEOLAR MASIVO.

FASE DE INVASION PERIPROSTATICA

Es el período que con más frecuencia tenemos ocasión de observar en estos enfermos. En este grupo entran casos muy distintos: desde aquellos en los que sólo se inicia la invasión de los espacios periprostáticos, hasta aquellos otros, en el extremo opuesto, que lindan con la fase de invasión masiva o carcinomatosis próstatopelviana.

Vamos a estudiar algunos casos, entre los muchos que podríamos presentar. Es preferible estudiar pocos, pero detenidamente, que estudiarlos todos a la ligera.

Serie H, núm. 9 (pieza procedente de autopsia de individuo desconocido).

Corte núm. 1 (fig. 22). — Correspondiente al pico de la próstata. El corte no es perfectamente horizontal, sino ligeramente oblicuo, en sentido descendente y de derecha a izquierda.

En el centro, conducto uretral con mucosa indemne. La media luna que forma la glándula prostática está totalmente infiltrada por elementos neoplásicos del tipo adenocarcinoma; por delante, invade la comisura muscular, estableciéndose contacto entre ambos lóbulos y formando, por lo tanto, una anillo completo. En la parte anterior, se observan elementos neoplásicos en el espacio periprostático inmediato al plexo de Santorini, y en la parte lateral se ven, también, elementos celulares cancerosos que emergen siguiendo los vasos.

Corte núm. 4 (fig. 23). — Corresponde a un punto intermedio entre el veru y el pico de la próstata. En el centro, conducto uretral normal. Glándula prostática dispuesta en forma parecida al corte anterior. Infiltración importante del plexo de Santorini. Entre el conducto uretral y la porción restante de la glándula prostática, se observa, en cada lado, el polo inferior de un lóbulo adenomatoso, de los cuales el izquierdo está indemne y el derecho invadido por trabéculas neoplásicas procedentes del foco prostático inmediato.

Corte núm. 8 (fig. 24). — Pasa tangente a la porción inferior del veru montánium. Los elementos neoplásicos y adenomatosos, así como la infiltración del plexo de Santorini, dispuestos en forma análoga a la microfotografía precedente. Lóbulo adenomatoso izquierdo, indemne. Lóbulo adenomatoso derecho, invadido por la neo.

Corte núm. 10 (fig. 25). — Pasa por encima del veru.

Conducto uretral deformado, en forma de hendidura ánteroposterior, por la presencia de los lóbulos adenomatosos. Detrás de dicho conducto se encuentran el utrículo y los eyaculadores, indemnes. Glándula prostática invadida en mayor proporción en el lado derecho. Lóbulo adenomatoso izquierdo, indemne y el derecho invadido por el proceso neoplásico. No se ve infiltración neoplásica en el plexo de Santorini.

Corte núm. 18 (fig. 26). — Pasa por encima del veru en la porción comprendida entre éste y el cuello vesical.

En el centro, conducto uretral con el mismo aspecto que en el corte precedente. Detrás del mismo y en la línea media, utrículo y conductos eyaculadores, normales (fig. 26 bis). Glándula prostática, como en el corte anterior, y lo mismo ocurre con los lóbulos adenomatosos. Ligera infiltración neoplásica en la parte alta del plexo de Santorini.

Corte núm. 20 (fig. 27).—Pasa por la porción intermedia entre el veru y el orificio vésicouretral. Detrás del conducto uretral, aparecen los conductos eyaculadores con ligera infiltración de células epiteliomatosas en el corion de la mucosa del lado izquierdo. Desaparición del utrículo prostático (fig. 26 bis).

Glándula prostática y lóbulos, adenomatosos como en los cortes precedentes. Sólo hay que señalar la continuidad manifiesta entre los elementos neoplásicos del lóbulo derecho con el adenoma correspondiente. Infiltración neoplásica ligera en la porción inferior del músculo vesical.

Corte núm. 22 (fig. 28).—Pasa por el cuello vesical, que está indemne. Glándula prostática, menos invadida en ambos lados. Infiltración neoplásica de los paquetes vásculonerviosos pósterolaterales, pero de un modo más manifiesto en el lado derecho.

Aparato genital, representado a este nivel por la porción inferior de ambas vesículas y ampollas, sumamente infiltradas, con casi desaparición de la luz glandular y transformadas en cordones macizos. Inmediatamente por detrás del plano genital, la vaina hipogástrica, que forma a este nivel, la cubierta perivesicular, está infiltrada de elementos neoplásicos procedentes de las columnas vásculonerviosas mencionadas, que tienden a concluir en la línea media.

En la parte anterior del orificio vésicouretral, infiltración de la porción correspondiente de la musculatura vésicouretral.

Corte núm. 24 (fig. 29).—Pasa por encima del orificio vésicouretral.

Detrás de dicho orificio, pero separadas por una cantidad importante de haces musculares, correspondientes en parte al sistema esfinteriano, se ven las extremidades superiores de la próstata ligeramente infiltradas. Columnas neoplásicas que siguen los paquetes vásculonerviosos pósterolaterales y que manifiestan tendencia a converger alrededor de los conductos genitales, principalmente por su parte posterior y laterales. Conductos genitales profundamente afectados por contaminación directa de los núcleos que acabamos de indicar.

Corte núm. 32 (fig. 30).—Pasa por la parte media del triángulo.

Mucosa vesical, indemne, lo mismo que la musculatura, salvo la porción contigua al plano genital, que aparece ligeramente infiltrada.

El aparato genital, representado por ambas ampollas y vesículas, muy invadido, aunque un poco menos que en el corte precedente, y lo mismo ocurre con los regueros neoplásicos que acompañan los paquetes vásculonerviosos perivesiculares. En el lado izquierdo, apenas hay elementos neoplásicos diseminados en los intersticios vásculonerviosos.

Corte núm. 38 (fig. 31).—Pasa un poco por encima del anterior. Mucosa sana y ligera infiltración de los fascículos más superficiales de la bandeleta longitudinal posterior del músculo vesical.

Vesícula izquierda, indemne, y el conducto del mismo lado, ligeramente afecto. Deferente derecho, bastante invadido, y con menos intensidad la vesícula que lo acompaña; en el espacio intervésico-deferencial de este lado, alrededor de los vasos vesiculodeferenciales, se ven rastras neoplásicas diseminadas por las mallas del tejido céluloadiposo. Ausencia de elementos neoplásicos en las columnas vásculonerviosas perivesiculares.

Corte núm. 42 (fig. 32).—Corresponde a los meatos ureterales. En el lado izquierdo ha desaparecido ya la vesícula; sólo se ve el deferente, que está indemne, así como el paquete vásculonervioso anexo. Vesícula derecha, sana, lo mismo que el deferente, pero continúa la infiltración neoplásica en el intersticio vesiculodeferencial.

DEDUCCIONES

Este caso puede considerarse como el que con mayor frecuencia se observa, razón por la cual puede servir como tipo de descripción.

Aquí se realiza la invasión siguiendo los tres caminos habituales: vía ascendente genital, vía ascendente adenomatosa y vía descendente o perineal.

La invasión del aparato genital se realiza de un modo característico: los elementos neoplásicos, al emerger de la próstata y llegar a los espacios periprostáticos, siguen un curso paralelo a los vasos y a los nervios, y, como éstos, tienen tendencia a confluir alrededor de la porción terminal de las vesículas y ampollas, en el sitio conocido por el nombre de seno prostático, especie de escotadura más o menos pronunciada, según los individuos, en la que se hunde la porción terminal de vesículas y ampollas para dar origen a los conductos eyaculadores. Allí es donde convergen las corrientes neoplásicas,

invadiendo, de fuera adentro, las paredes de dicho reservorio, que aparecen profundamente afectadas con casi desaparición de la luz glandular transformadas en cordones macizos. Desde este punto de invasión masiva, la corriente neoplásica sigue un curso ascendente aunque disminuyendo progresivamente de intensidad a medida que se acerca al extremo superior de dichos órganos. Esto contrasta con el estado de casi absoluta normalidad de los conductos eyaculadores y del utrículo a pesar de estar éstos más cerca del foco inicial. Da la impresión de que los elementos neoplásicos de la próstata, al emerger a los espacios periprostáticos, avanzan rápidamente hacia las zonas superiores del aparato genital, pasando, a manera de puente, sobre la porción superior de la próstata, que generalmente está poco invadida. Aparte de esto, es indudable que los elementos neoplásicos originados en el foco inicial de la próstata se extienden paulatinamente como una mancha de aceite por toda el área del órgano, de modo que, a la larga, acaban por lesionar los conductos eyaculadores, pero se observa siempre que esta invasión es mucho más tardía y lenta que la que acabamos de señalar.

Desde el punto de vista de la técnica operatoria, hay que tener en cuenta el hecho observado en el caso presente, y que se repite con frecuencia, de que, más allá de la normalidad aparente de ampollas y vesículas, existen a veces regueros neoplásicos que acompañan al pedículo vascular vesiculodeferencial, siguen el gran pedículo vascular de la pelvis y, por este camino, llegan a los ganglios hipogástricos e ilíacos. Debo hacer resaltar el hecho, reiteradamente comprobado, de invasión tardía ganglionar.

De esto se desprende la conveniencia de prolongar la exéresis lo más lejos posible.

La vía de propagación adenomatosa ofrece, en este caso, alguna particularidad digna de mención. En primer lugar, hay que señalar la invasión de un lóbulo adenomatoso que coexiste con integridad completa del adenoma del lado opuesto. En segundo término, la contaminación se realiza en el punto habitual, o sea a todo lo largo del perímetro externo situado por debajo del sistema esfinteriano, donde no hay barrera muscular que separe el adenoma de la glándula prostática. En tercer lugar, la corriente neoplásica, a lo largo del adenoma sigue un curso ascendente; pero, en el caso presente, no realiza la contaminación de la mucosa vesical del cuello ni la de la muscula-

tura vesical, porque dicho lóbulo adenomatoso está separado de la vejiga por haces musculares importantes, dependencia del sistema esfinteriano. La contaminación de la vejiga por intermedio del adenoma está bajo la dependencia del tipo anatómopatológico a que pertenece este último. En efecto, cuando el adenoma, además de los lóbulos laterales, presenta un lóbulo medio situado por dentro del esfínter, entonces está en contacto directo con la mucosa y el músculo vesical, los cuales son contaminados, aunque siempre en una fase bastante adelantada, no pudiendo constituir un signo para el diagnóstico del carcinoma prostático, durante el período de operabilidad. La ligera infiltración de la bandeleta longitudinal posterior del músculo vesical es producida por elementos neoplásicos del plano genital.

Y, por último, hemos de hacer notar la invasión del plexo de Santorini. Este está en conexión íntima con el diafragma urogenital o, mejor dicho, como demostraré más adelante, el diafragma urogenital, el plexo de Santorini, los plexos pudendos, la lámina preprostática, el ligamento transverso de la pelvis de Henle y la lámina suprauretral no son más que porciones distintas de una sola formación anatómica. La fijación que se observa en el cáncer es debida a la invasión de alguna de estas porciones, las cuales, a su vez, están íntimamente fijadas a las ramas izquiopubianas, y por esto da la impresión, al tacto rectal, de que la próstata está incrustada en el esqueleto, como si los elementos neoplásicos hubieran invadido el tejido óseo. Esto último sólo ocurre en casos de carcinomatosis próstatopelviana.

Resumiendo: la propagación a lo largo de las tres vías habituales ha alcanzado el máximo desarrollo en el diafragma urogenital, fenómeno que se observa de una manera constante y que es el factor determinante de la fijación precoz del órgano. Sigue luego la invasión del aparato genital, bien manifiesta aunque no en la forma masiva que veremos en otros casos. Y, por último, la vía adenomatosa, que en este caso no ha llegado a contaminar la vejiga; la invasión de ésta es casi siempre más tardía que la de las otras dos estructuras.



FIGURA NUM. 22. (Serie H, núm. 9, corte núm. 1)

1. Conducto uretral. — 2. Glándula prostática. — 3. Comisura muscular invadida. — 4. Infiltración neoplásica del plexo de Santorini.
— 5. Invasión neoplásica de los espacios periprostáticos.

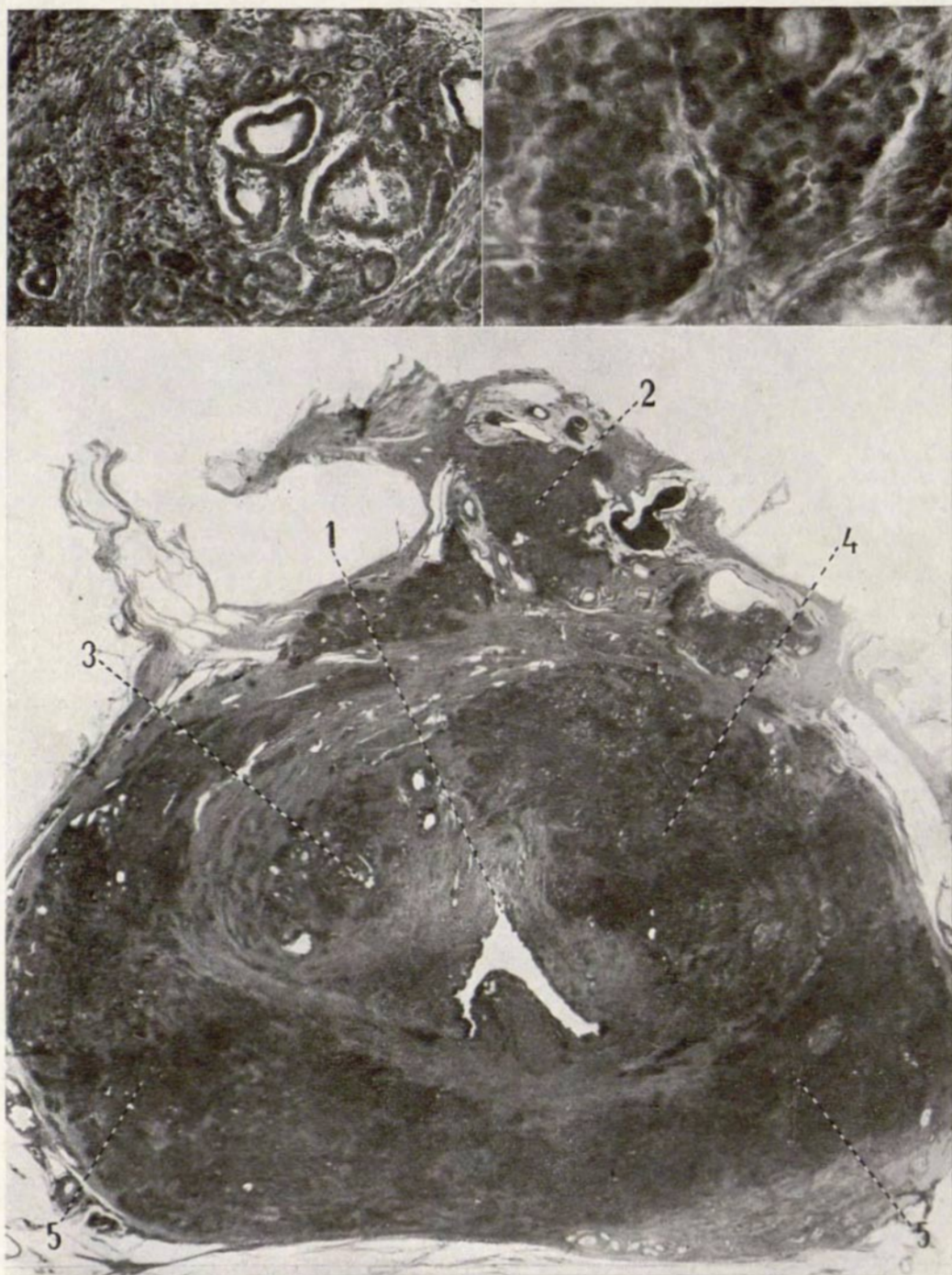


FIGURA NUM. 23. (Serie H, núm. 9, corte núm. 4)

1. Uretra. — 2. Infiltración neoplásica del plexo de Santorini. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo.
— 4. Lóbulo adenomatoso derecho. — 5. Lóbulos pósterolaterales de la próstata.

Microfotografías anexas: La primera corresponde al foco núm. 3. Estructura: Formas quísticas y de tránsito a carcinoma. — La segunda corresponde al foco núm. 3. Estructura: Carcinoma de arquitectura tubular.



FIGURA NUM. 24. (Serie H, núm. 9, corte núm. 8)

1. Conducto uretral. — 2. Porción inferior del veru. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo, indemne. — 4. Lóbulo adenomatoso derecho invadido.
— 5. Plexo de Santorini, infiltrado. — 6. Lóbulos pósterolaterales de la glándula prostática.



FIGURA NUM. 25. (Serie H. núm. 9, corte núm. 10)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso lateral izquierdo. — 3. Lóbulo adenomatoso lateral derecho. — 4. Glándula prostática. — 5. Utrículo. — 6. Eyeculadores.

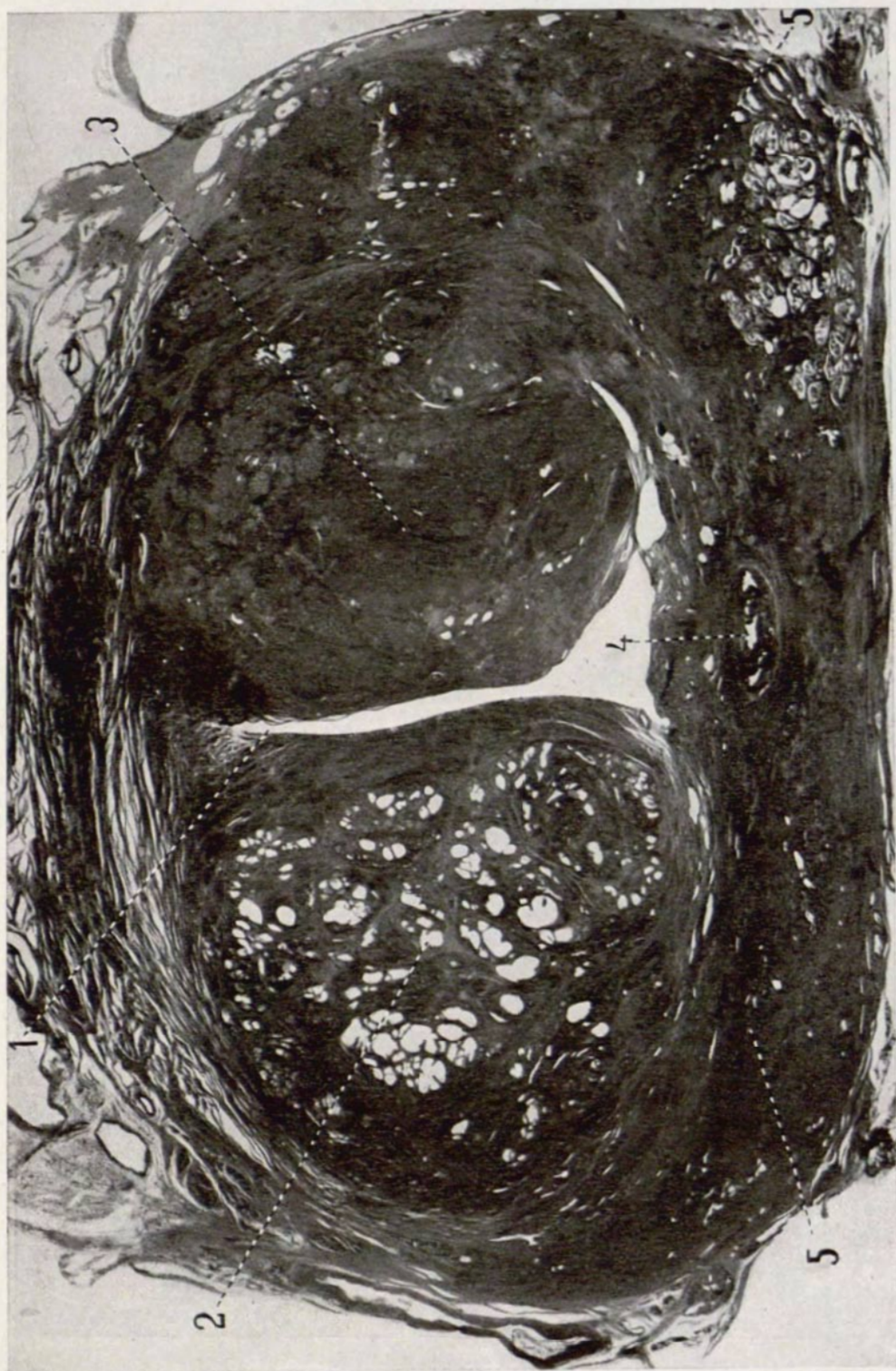


FIGURA NUM. 26. (Serie H, núm. 9, corte núm. 18)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso, indemne. — 3. Lóbulo adenomatoso, invadido. — 4. Utrículo y eyaculadores. — 5. Glándula prostática.

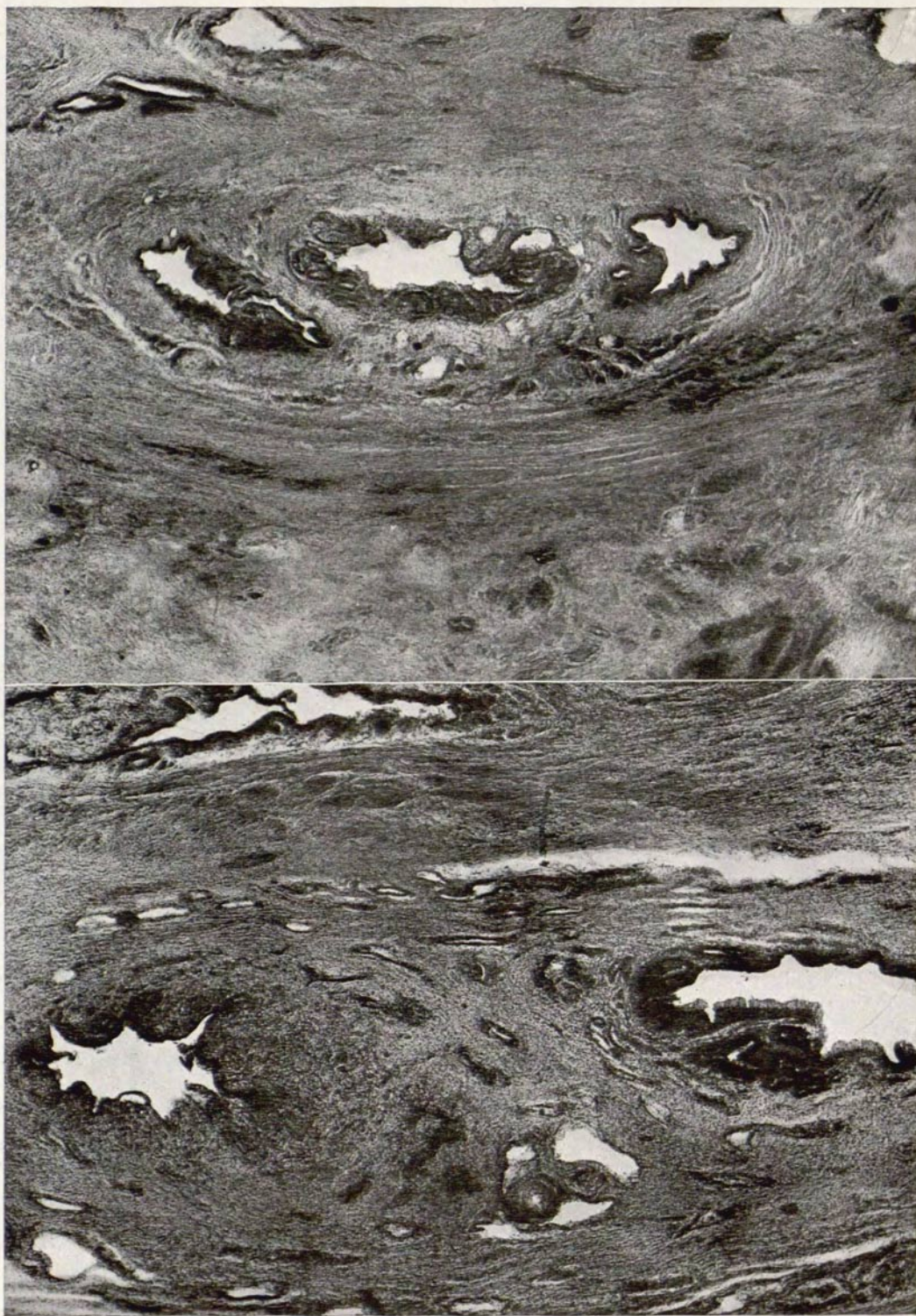


FIGURA NUM. 26 bis

La microfotografía superior representa la zona correspondiente a los conductos eyaculadores de la figura núm. 26, a mayor aumento. — La inferior muestra la zona de los conductos eyaculadores de la figura núm. 27, a mayor aumento.

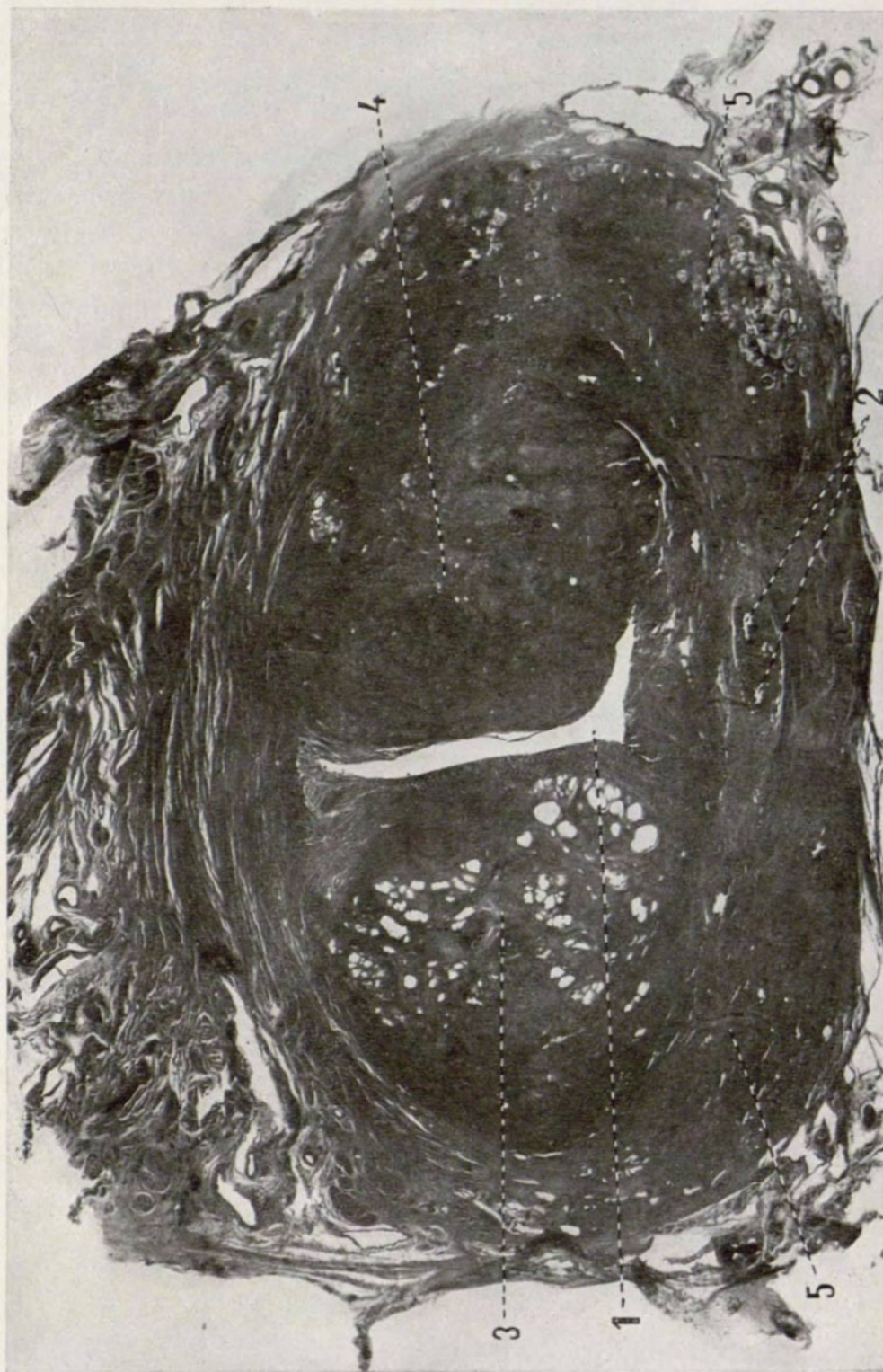


FIGURA NUM. 27. (Serie H, núm. 9, corte núm. 20)

1. Conducto uretral. — 2. Eyaculadores. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo, normal. — 4. Lóbulo adenomatoso derecho, invadido. — 5. Glándula prostática infiltrada.

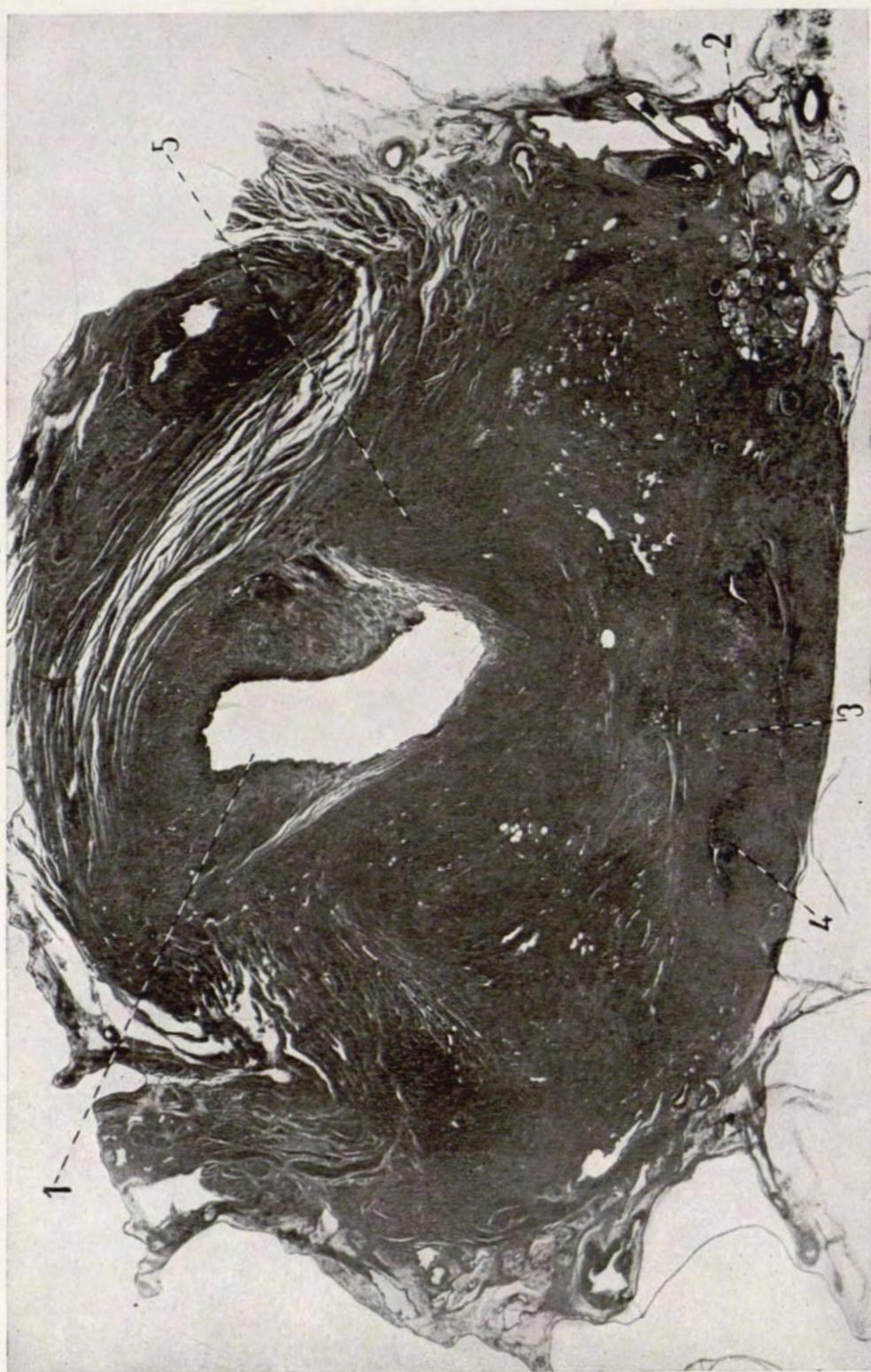


FIGURA NUM. 28. (Serie H, núm. 9, corte núm. 22)

1. Cuello vesical. — 2. Infiltración neoplásica de los paquetes vículo-nerviosos pósterolaterales. — 3. Vesículas infiltradas. — 4. Ampollas infiltradas. — 5. Sistema esofinteriano.

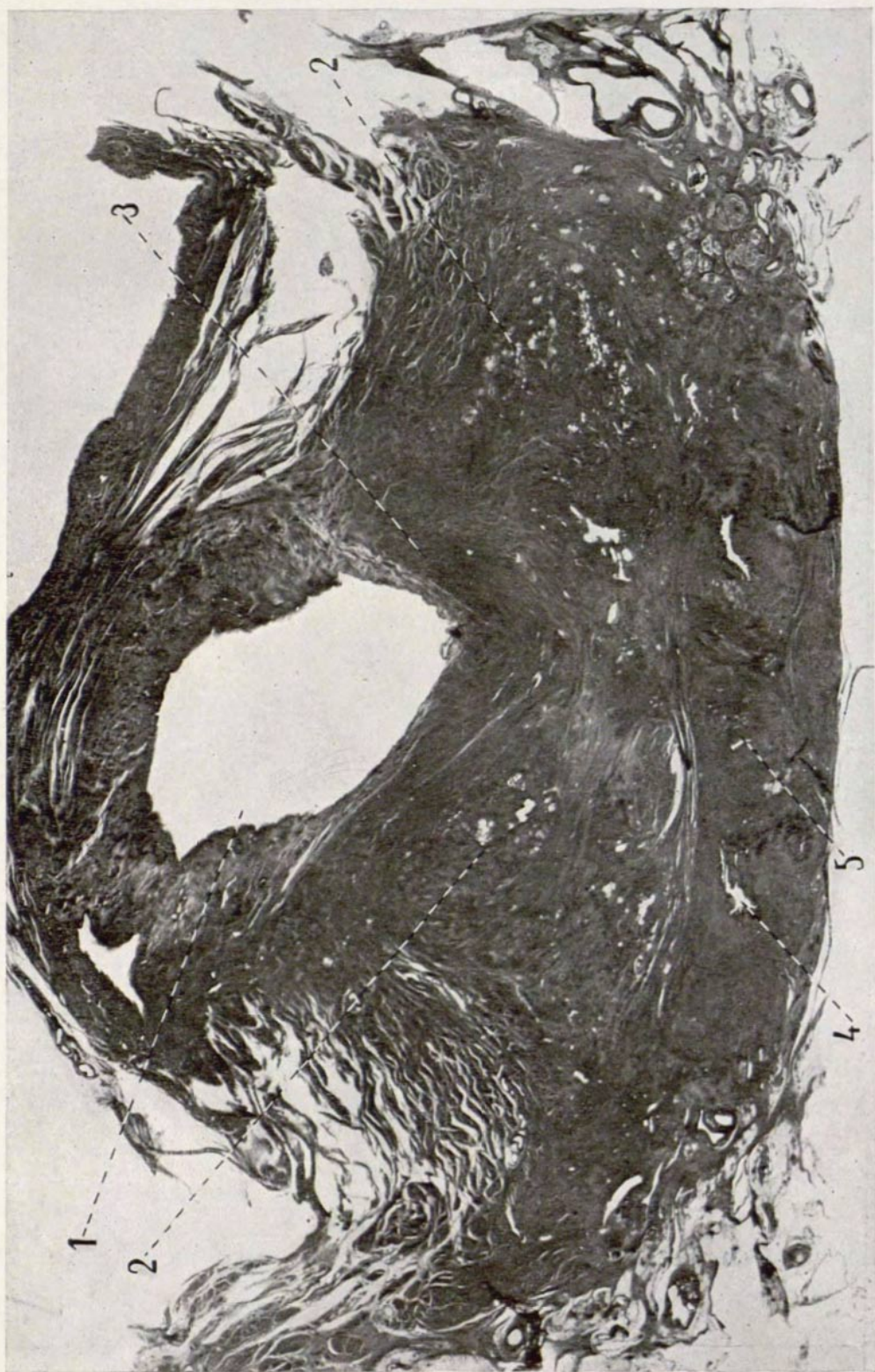


FIGURA NUM. 29. (Serie H, núm. 9, corte núm. 24)
1. Cuello vesical. — 2. Porción superior de la próstata. — 3. Sistema estérneo. — 4 y 5. Vesículas y ampollas infiltradas.

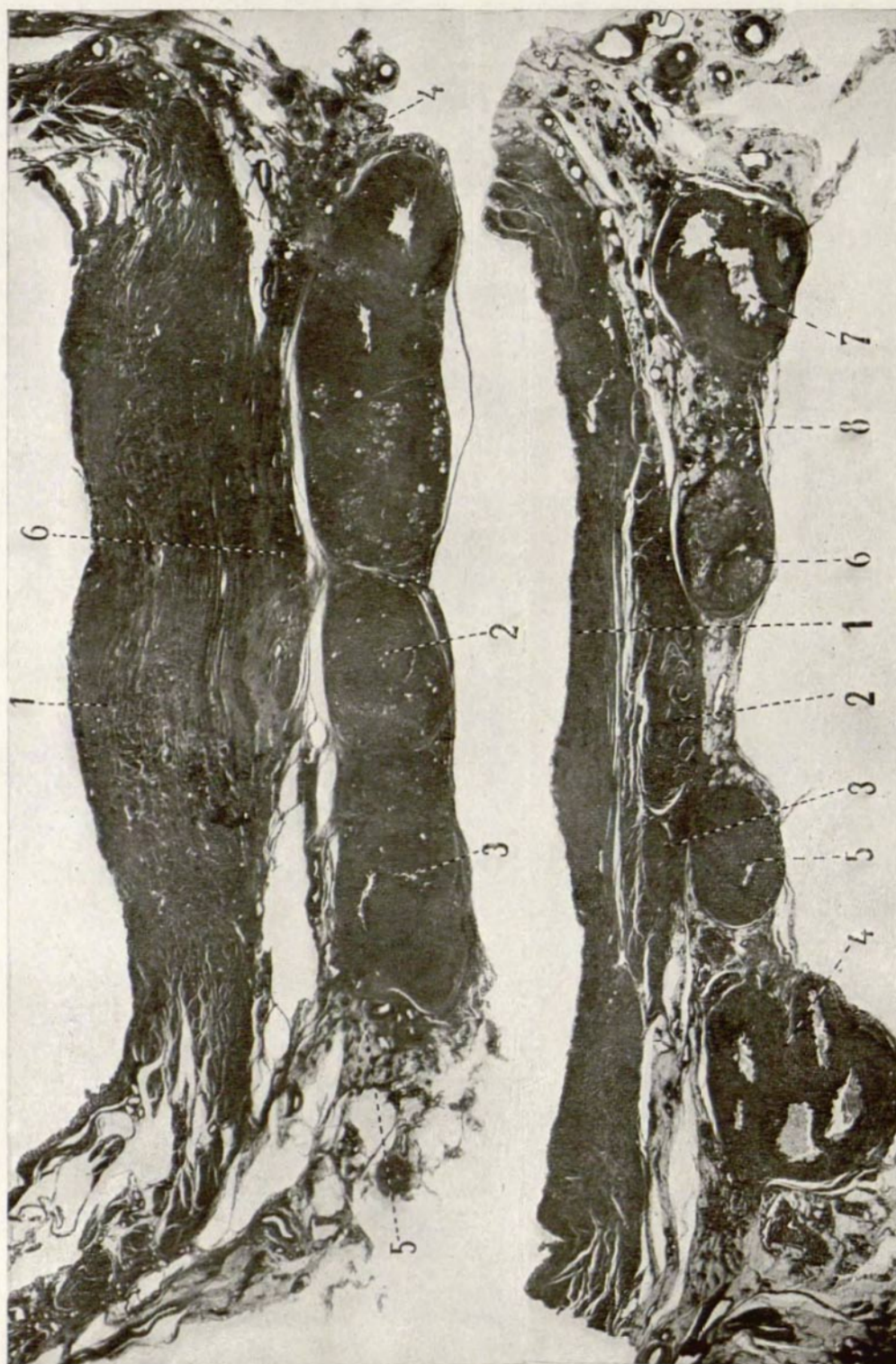


FIGURA NUM. 30. (Serie H, núm. 9, corte núm. 32): 1. Trigono. — 2. Ampollas. — 3. Vesículas. — 4. Paquete vásculo-nervioso perivesicular ligeramente infiltrado. — 5. Paquete vásculo-nervioso perivesicular casi indemne. — 6. Ligera infiltración neoplásica de la bandeleta longitudinal posterior de la vejiga.

FIGURA NUM. 31. (Serie H, núm. 9, corte núm. 38): 1. Trigono. — 2. Bandeleta longitudinal posterior. — 3. Ligera infiltración neoplásica. — 4. Vesícula izquierda normal. — 5. Deferente ligeramente afecto. — 6. Deferente derecho invadido. — 7. Vesícula derecha invadida. — 8. Espacio intervésicodiferencial ocupado por los vasos vesiculodiferenciales con rastros neoplásicos.

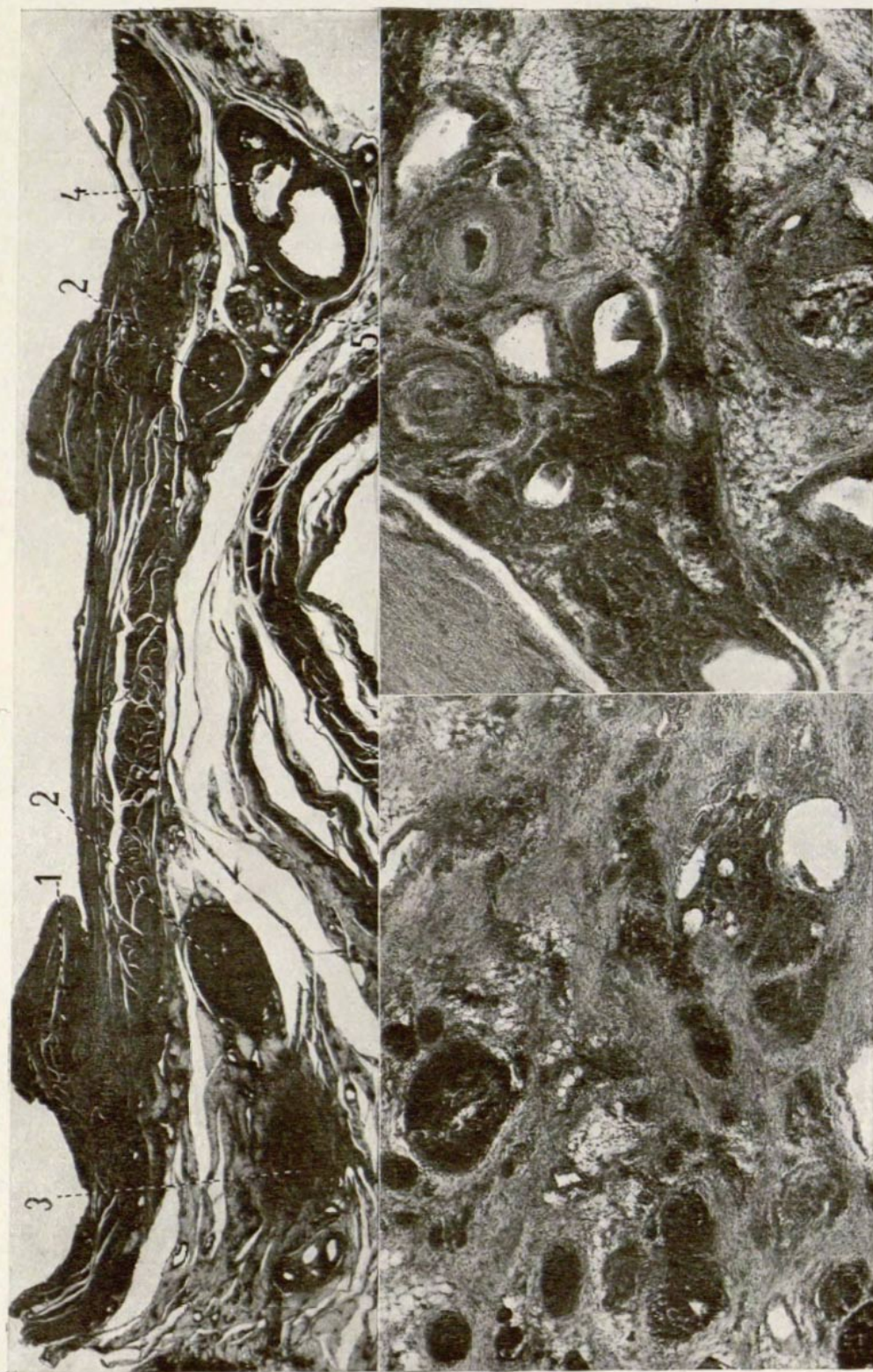


FIGURA NUM. 32. (Serie H, núm. 9, corte núm. 42)

1. Meato ureteral. — 2. Deferente. — 3. Fondo de saco vesicular. — 4. Vesícula derecha.

MICROFOTOGRAFIA IZQUIERDA: Paquete vascular nervioso perivesicular derecho infiltrado de elementos neoplásicos, correspondiente a la figura núm. 30.
MICROFOTOGRAFIA DERECHA: Infiltración neoplásica del intersticio vesículo deferencial derecho, marcada con el núm. 5 en la figura superior adjunta.

SERIE Y, NÚM. 6. (Correspondiente al enfermo S. H.)

S. H., de 76 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia. Hace dos años, comenzó con polaquiuria nocturna (2 veces), ligero dolor referido al meato al comenzar la micción, disminución de la fuerza de proyección del chorro; orina clara. Permaneció en este estado por espacio de un año, en que empezaron a aumentar los trastornos miccionales en forma de polaquiuria diurna (10 a 12) y nocturna (3 ó 4 veces), micción imperiosa, y considerable disminución del chorro que algunas veces caía a los pies; orina unas veces clara y otras turbia. Desde hace cinco meses, aumentaron aún más los trastornos miccionales, hasta llegar a la retención aguda total, que motivó su ingreso en el servicio de Urología.

Desde hace seis meses, pérdida completa de la potencia sexual.

Por el tacto rectal, se aprecia próstata muy aumentada de volumen y pérdida de movilidad; consistencia dura, sobre todo en el lóbulo derecho, y un poco más consistente que en el estado normal el izquierdo. Región vesicular dura.

Estado general bueno.

Análisis histobacteriológico del sedimento: Abundantes leucocitos, algunos estafilococos y numerosos estreptococos.

Próstatovesiculectomía total, por vía pararectal, el 4 de octubre de 1941. Curso postoperatorio normal, con restablecimiento completo de la micción; orina cuatro o cinco veces al día y dos por la noche, sin ninguna dificultad ni molestia. Residuo vesical, 10 c. c. Es dado de alta un mes después de la intervención.

Los datos que se tienen en el momento presente de este enfermo son suministrados por familiares suyos (pues él se encuentra ausente), quienes manifiestan se encuentra en perfecto estado, tanto desde el punto de vista general como del de la enfermedad de que fué intervenido.

ANÁLISIS DE LA PIEZA PATOLÓGICA

Examinados los cortes seriados de la pieza extirpada quirúrgicamente observamos lo siguiente:

Corte núm. 10 (fig. 33). — Situado por debajo del veru, cerca del pico de la próstata. A los lados del conducto uretral, abierto por sección de la comisura muscular anterior: el lóbulo adenomatoso derecho indemne y el izquierdo casi todo él invadido por elementos neoplásicos malignos.

La glándula prostática situada por detrás del conducto uretral y de los lóbulos adenomatosos aparece infiltrada masivamente por el carcinoma, siendo la infiltración más marcada en el lado izquierdo que en el derecho. En cortes inferiores, se ve el adenoma izquierdo

totalmente invadido con continuidad manifiesta con el carcinoma de la glándula prostática. El lóbulo adenomatoso derecho permanece indemne en toda su extensión.

Corte núm. 16 (fig. 34). — Situado un poco por encima del veru. A los dos lados del conducto uretral, aparece el lóbulo adenomatoso derecho indemne, y el lóbulo adenomatoso izquierdo solamente infiltrado por elementos cancerosos en su parte anterior.

La glándula prostática, infiltrada en toda su extensión; conductos eyaculadores, normales, en la línea media, inmediatamente por detrás del conducto uretral.

Corte núm. 21 (fig. 35). — Corresponde a la base de la próstata. En un plano anterior aparece la zona adenomatosa constituyendo un plano continuo por conjunción de ambos lóbulos adenomatosos.

Detrás, formando la característica media luna, la glándula prostática, infiltrada de elementos neoplásicos, aunque un poco menos que en los cortes precedentes.

En el centro de la glándula prostática aparecen los conductos eyaculadores, normales. Inmediatamente detrás de los mismos, se observa una zona de infiltración neoplásica, que resulta de la confluencia de los regueros neoplásicos que acompañan a los vasos y a los nervios.

Corte núm. 32 (fig. 36). — Corresponde a la parte más alta de la próstata, quedando ésta reducida a una delgada zona dispuesta en forma de media luna, en la que aparecen algunos acinis normales, y en el centro la extremidad superior de los conductos eyaculadores, ambos infiltrados por elementos neoplásicos en su mitad interna. Inmediatamente por detrás de estos conductos, se nota infiltración neoplásica del espacio celular periprostático, por convergencia de los regueros neoplásicos que acompañan a vasos y nervios.

Por delante de la glándula prostática se observa la zona adenomatosa indemne de elementos neoplásicos.

Corte núm. 41 (fig. 37). — Interesa la porción inferior de las vesículas y ampollas y la parte más elevada del adenoma. Este aparece indemne de elementos neoplásicos cancerosos.

Detrás aparece la zona genital, constituida por ampollas y vesículas que se presentan retraídas con sus paredes infiltradas de elementos neoplásicos y disminución acusada de la luz glandular. A

los lados poca infiltración neoplásica alrededor de vasos y nervios. En el lado izquierdo, se ve un voluminoso ganglio perteneciente al plexo hipogástrico.

Corte núm. 51 (fig. 38). — Correspondiente al tercio superior del plano genital. Invasión manifiesta de vesículas y ampollas con tendencia a la desaparición de la luz glandular y su transformación en cordones macizos. A los lados, no existe infiltración neoplásica.

DEDUCCIONES

Del estudio que acabamos de hacer de los cortes seriados que corresponden a la pieza extirpada quirúrgicamente, se deducen varios hechos. En primer lugar, la existencia de dos voluminosos nódulos adenomatosos, uno de ellos completamente indemne y el otro invadido en su porción central e inferior. Ello explica por qué el proceso neoplásico no llegó a interesar los elementos musculares de la base de la vejiga.

El carcinoma, muy desarrollado en la mitad inferior de la glándula prostática, pero con predominio en el lóbulo pósterolateral izquierdo, da la impresión de que es allí donde se ha iniciado, por la infiltración masiva que presenta y por analogía con lo que sabemos sobre el origen del carcinoma prostático.

Si se examinara solamente el corte núm. 16, en el que se ve, en el centro del lóbulo adenomatoso izquierdo un núcleo canceroso completamente separado del cáncer de la próstata, por una masa considerable de tejido adenomatoso, se podría llegar a la conclusión de que se trata de un núcleo autóctono originado por degeneración maligna del adenoma. Pero, si se observan los demás cortes de la serie, se ve que dicho núcleo canceroso va aumentando en extensión a medida que se desciende y se acerca al polo inferior, que invade totalmente, llegando a confundirse con el cáncer de la glándula prostática. Seguramente ha sido a este nivel donde se ha operado la inoculación del adenoma por el núcleo carcinomatoso primitivo de la glándula, repitiéndose, aunque en forma mucho más adelantada, y por consiguiente menos manifiesta, el caso expuesto de la Serie H, núm. 4.

Los conductos eyaculadores aparecen normales, excepto en su extremo superior, junto al sitio donde se continúan con ampollas y

vesículas; en este punto aparecen invadidos parcialmente, aunque conservando su luz. Vesículas y ampollas, retraídas, con disminución acentuada de la luz glandular, conservando un epitelio casi normal y apareciendo la pared muscular infiltrada de elementos neoplásicos dando la impresión de que la invasión se ha realizado de fuera adentro, por contacto con los regueros neoplásicos que, al emerger de la próstata, siguiendo los vasos y los nervios, confluyen en el tejido celular perivesicular. Mas una vez efectuada la contaminación de la pared muscular de la vesícula, los elementos neoplásicos se extienden, como una mancha de aceite, a toda la porción restante del órgano.

De esto se desprende que la invasión del aparato genital se realiza por dos mecanismos: Contaminación de fuera adentro, por los regueros neoplásicos que acompañan a vasos y nervios, y contaminación por intermedio de las paredes del reservorio, a lo largo de las cuales se extiende como una mancha de aceite. En este caso especial, el segundo mecanismo es el que aparece de una manera preponderante y casi exclusiva.

También vemos en este caso cómo se repite una vez más el hecho, a primera vista paradójico, de que los conductos eyaculadores sean casi normales, a pesar de estar más cerca del foco inicial en contraste con la invasión masiva de vesículas y ampollas, situadas en un punto más distante del foco canceroso primitivo.

En el corte 41 se observa un ganglio simpático perivesicular (correspondiente al plexo hipogástrico) en estado normal, es decir, no invadido por las células neoplásicas. Como este enfermo, después de la intervención, ha visto perfectamente restablecida la función de la micción, puede considerarse como un indicio de que los citados ganglios perivesiculares no intervienen en el fenómeno de la micción y tienen probablemente una significación funcional puramente genital. Cuando examine en publicaciones sucesivas, la innervación del aparato urogenital, entonces será ocasión de abordar a fondo estas complejas y difíciles cuestiones.



FIGURA NUM. 33. (Serie Y, núm. 6, corte núm. 10)
 1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho, indemne. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo, invadido. — 4. Glándula prostática infiltrada.

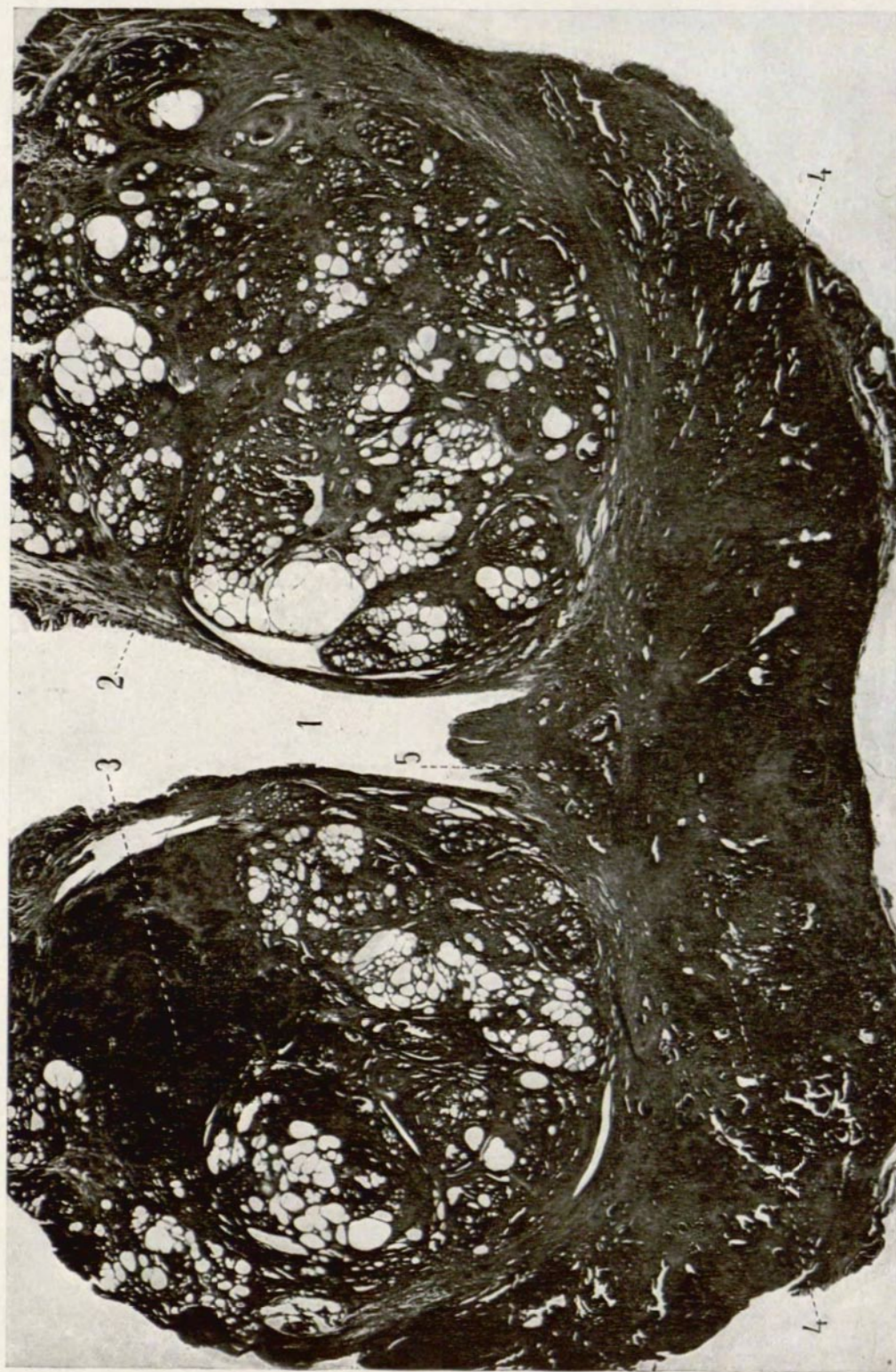


FIGURA NUM. 34. (Serie Y, núm. 6, corte núm. 16)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso, indemne. — 3. Lóbulo adenomatoso, invadido. — 4. Glándula prostática. — 5. Conductos eyaculadores normales.



FIGURA NUM. 35. (Serie Y, núm. 6, corte núm. 21)
 1. Adenoma. — 2. Eyaculadores. — 3. Zona de infiltración neoplásica. — 4. Glándula prostática infiltrada.

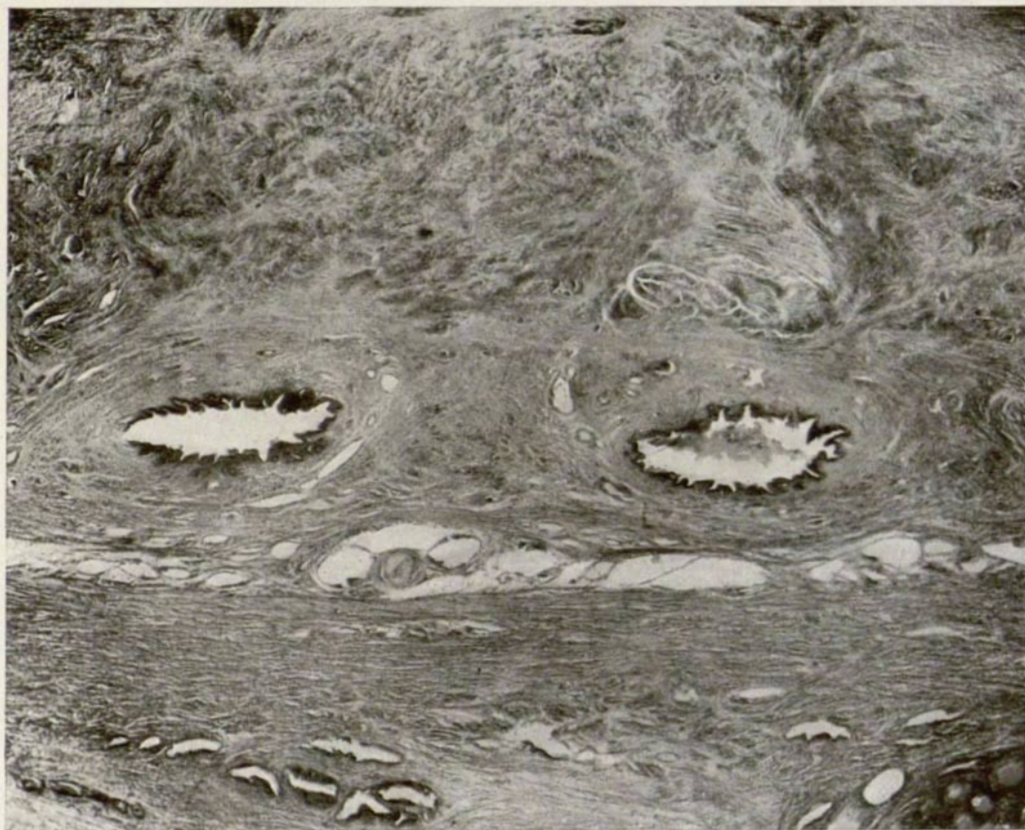


FIGURA NUM. 35 bis

Zona de los conductos eyaculadores, señalada con el núm. 2 en la figura núm. 35, vista a mayor aumento. Obsérvese el estado normal de los conductos eyaculadores.



FIGURA NUM. 36. (Serie Y, núm. 6, corte núm. 32)
1. Glándula prostática. — 2. Eyaculadores. — 3. Espacio celular periprostático infiltrado. — 4. Adenoma.



FIGURA NUM. 37. (Serie Y, núm. 6, corte núm. 41)
1. Adenoma, — 2. Vesícula seminal, — 3. Ampolla, — 4. Ganglio simpático.

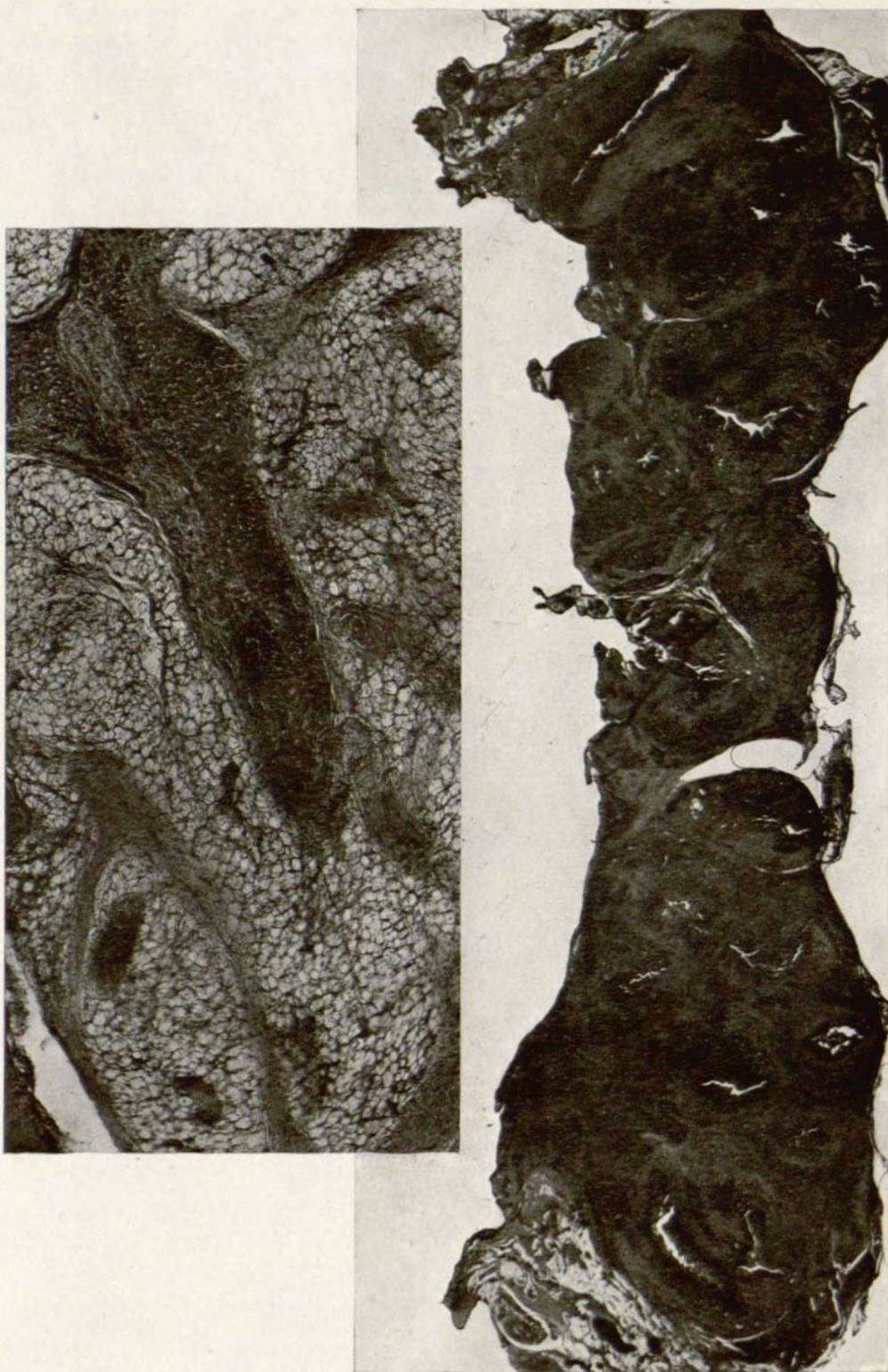


FIGURA NUM. 38

MICROFOTOGRAFIA: Ganglio simpático perivesical correspondiente a la figura núm. 37, a mayor aumento. La fotografía inferior muestra la infiltración neoplásica, manifiesta, de los conductos genitales.

OBSERVACIÓN SERIE H, NÚM. 8. (Correspondiente al enfermo J. P., de 77 años de edad, sin antecedentes de importancia.

Enfermedad actual.—No había notado nunca trastornos en la micción, hasta que hace cuatro meses comenzó a orinar más frecuentemente que de costumbre (cada hora de día y tres o cuatro veces por la noche); casi al mismo tiempo observó dificultad al comenzar la micción y pérdida de fuerza del chorro de la orina. Estos trastornos se acentuaron rápidamente haciéndose la micción cada vez más difícil y más frecuente, hasta que, hace quince días quedó en retención completa, y desde entonces es sondado diariamente. Potencia sexual completamente abolida desde hace seis meses.

Ingresa en el Servicio en retención completa y con muy acentuado cuadro de intoxicación (7-X-1942).

Se retiran por sondaje más de 500 c. c. de orina.

Examen histobacteriológico del sedimento: Abundantes leucocitos, flora banal abundante.

Tacto rectal.—Próstata aumentada de volumen, consistencia dura.

Diagnóstico.—Neoplasia maligna de próstata.

Después de dos días de sonda permanente y persistiendo el cuadro tóxico, fallece el enfermo.

Serie H, núm. 8 (cáncer y adenoma de próstata en fase muy adelantada).

ANÁLISIS DE LA PIEZA PATOLÓGICA

Corte núm. 1 (fig. 39). — Corresponde a la uretra membranosa.

En la parte anterior se ve el orificio uretral rodeado del esfínter indemne. Detrás del conducto uretral, entre éste y la capa muscular del recto, se observa una masa compacta de forma cuadrilátera constituida por tejido neoplásico. Esta masa, emanación del cáncer prostático, infiltra el diafragma urogenital y el núcleo del perineo.

Corte núm. 6 (fig. 40). — Corresponde a un plano situado inmediatamente por debajo del veru montánium. A ambos lados del conducto uretral, se ven dos lóbulos adenomatosos invadidos por el carcinoma. La glándula prostática está muy invadida en el lóbulo izquierdo, pudiéndose observar regueros neoplásicos que, atravesando la cápsula, infiltran de un modo masivo la columna vasculo-nerviosa correspondiente, formando una masa neoplásica considerable. En el lóbulo lateral derecho, se encuentra un núcleo canceroso, poco extenso, del que parten hileras de células que invaden el

adenoma contiguo, dando la impresión de que a este nivel se verifica la inoculación del adenoma. El resto de la glándula, intermedia entre ambos focos epiteliomatosos, está ocupado por tejido glandular normal que da la impresión de que, en este caso concreto, el cáncer se ha originado en dos focos independientes.

Corte núm. 10 (fig. 41). — Situado por encima del veru montánium. En el centro, conducto uretral. Inmediatamente por detrás del mismo se ven los conductos eyaculadores, indemnes, y, en la parte posterior de éstos, una masa compacta formada de tejido fibroso sembrada de células cancerosas. (Fig. 41 bis.) A los lados del conducto uretral, se observan los nódulos adenomatosos invadidos parcialmente, con más intensidad el izquierdo que el derecho. La glándula prostática presenta los dos focos cancerosos derecho e izquierdo como en el corte precedente y, junto al lóbulo izquierdo, la columna vasculonerviosa fuertemente infiltrada como en el corte anterior.

Corte núm. 16 (fig. 42). — Corresponde a la región del cuello vesical.

Alrededor del conducto uretral, por dentro del esfínter, se notan masas adenomatosas invadidas por el carcinoma que infiltran haces musculares del esfínter. En un plano posterior están los reservorios genitales (vesículas y ampollas) bien desarrollados y en estado perfectamente normal, salvo alguna pequeña porción de la vesícula izquierda que aparece contaminada por elementos neoplásicos adheridos a los vasos contiguos.

Corte núm. 23 (fig. 43). — Corresponde al orificio vésicouretral.

Alrededor de este orificio, existe una masa importante de elementos neoplásicos que han substituído al tejido adenomatoso que a este nivel formaba el habitual lóbulo medio, y de él parten regueros neoplásicos que destruyen y ahogan las estructuras musculares. Hacia el exterior y a la izquierda, infiltración considerable del músculo vesical. (Fig. 43 bis.)

Corte núm. 30 (fig. 44). — Perteneciente al trigono vesical.

Aparece invadida la mucosa lo mismo que la porción muscular. En un plano posterior, se observan los uréteres invadidos por células cancerosas.

DEDUCCIONES

A pesar de tratarse de un cáncer en fase muy adelantada, parece que son dos los focos iniciales situados en el sitio habitual, o sea lóbulos pósterolaterales de la próstata. El foco del lado izquierdo está más desarrollado que el del derecho.

La contaminación del adenoma se realiza en el sitio habitual, o sea en el polo inferior, por el foco contiguo. Ha conducido los elementos neoplásicos hacia la vejiga, contaminando el cuello, trigono, uréteres y base de la vejiga.

La vía descendente o perineal ha llevado los elementos neoplásicos desde el pico de la próstata hacia el diafragma urogenital y el núcleo del perineo, infiltrándolos e insinuándose en la musculatura del recto. La invasión del recto se realiza siempre a este nivel, es decir, en el codo que forman al juntarse la porción pelviana con la perineal del recto junto al núcleo del perineo. Sólo en fases de gran difusión próstatopelviana puede producirse la contaminación del recto en zonas superiores. Se puede observar siempre que la vaina hipogástrica, es decir, el tabique fibroneuromuscular que separa la próstata del recto, y que se conoce con el nombre de aponeurosis próstatoperitoneal, constituye una barrera que protege al recto.

Las aponeurosis laterales de la próstata tienen la misma significación que la aponeurosis próstatoperitoneal, es decir, son porciones de la gran vaina hipogástrica y constituyen una barrera raramente franqueada que protege los músculos elevadores del ano, casi siempre indemnes.

Debe señalarse en este caso la casi integridad del aparato genital, a pesar de encontrarse el proceso neoplásico en fase muy avanzada. Ello constituye una excepción a la regla establecida.

Relacionando la historia clínica con la observación histopatológica, llama la atención la tardanza en aparecer los fenómenos de prostatismo, a pesar de tratarse de un antiguo adenomatoso. En lo que hace referencia a la evolución de la potencia sexual, no tiene valor por tratarse de un individuo de edad muy avanzada. En todo caso, habría que invocar la invasión masiva de la columna nerviosa látero-prostática (pues aquí existe casi integridad del aparato genital), que conduce los nervios erectores como factor determinante de los trastornos genitales.



FIGURA NUM. 39. (Serie H, núm. 8, corte núm. 1)

1. Uretra membranosa. — 2. Fibras longitudinales posteriores de la uretra. — 3. Fibras longitudinales del recto.
— 4. Masa neoplásica.

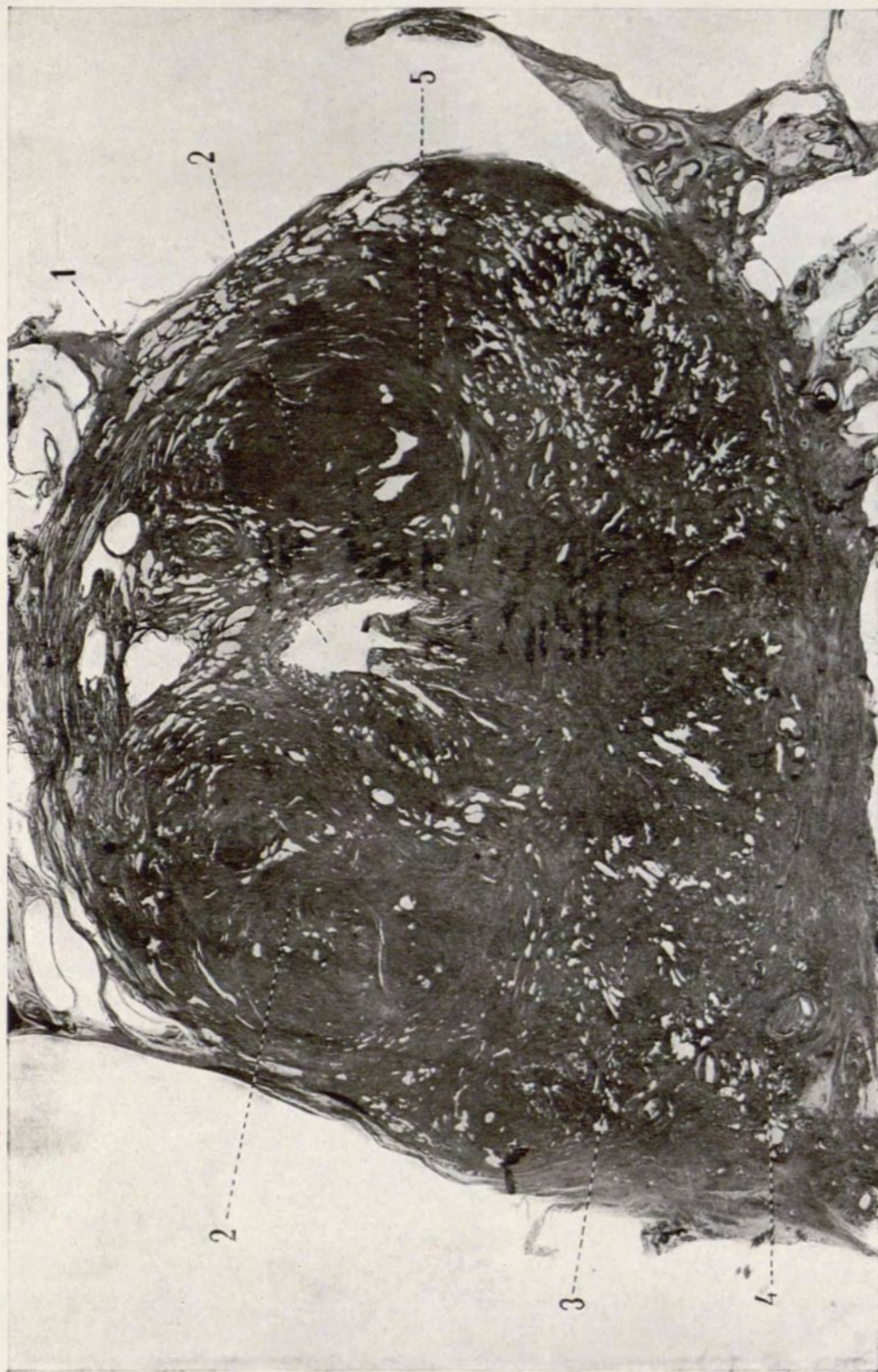


FIGURA NUM. 40. (Serie H, núm. 8, corte núm. 6)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulos adenomatosos, invadidos. — 3. Glándula prostática, infiltrada. — 4. Columna vósculonerviosa, infiltrada.
5. Zona de inoculación carcinomatosa del adenoma del lado derecho.



FIGURA NUM. 41. (Serie H, núm. 8, corte núm. 10)

1. Conducto uretral. — 2. Conductos eyaculadores. — 3. Zona infiltrada. — 4. Lóbulos adenomatosos, invadidos.
— 5. Glándula prostática. — 6. Columna vasculonerviosa, infiltrada.



FIGURA NUM. 41 bis

Microfotografía de los conductos eyaculadores correspondientes a la figura núm. 41. Entre ambos aparece ligera infiltración neoplásica. En su parte anterior se observan vasos dilatados.



FIGURA NUM. 42. (Serie H, núm. 8, corte núm. 16)

1. Cuello vesical. — 2. Esfínter. — 3. Adenoma invadido. — 4. Vesículas y ampollas

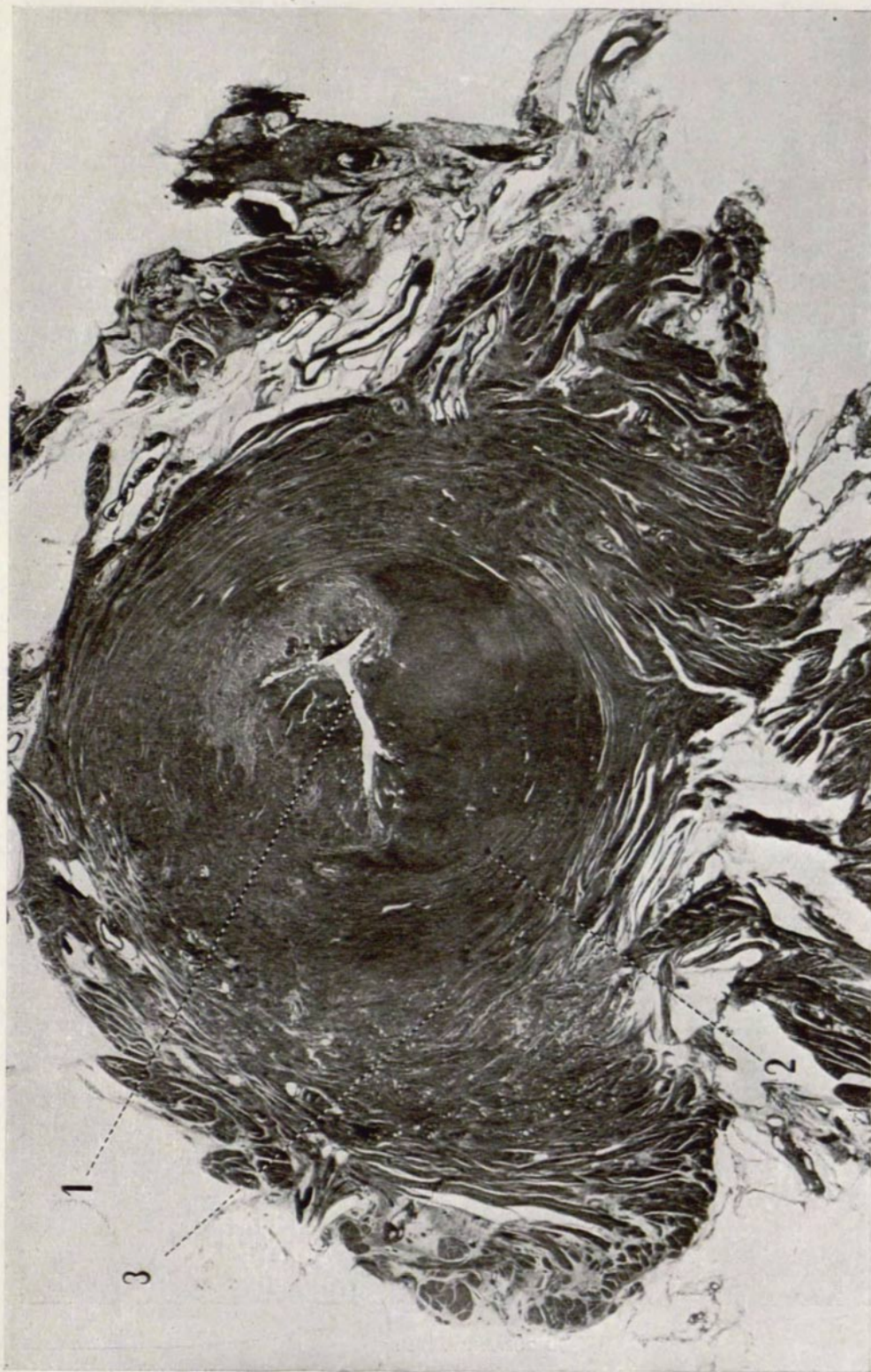


FIGURA NUM. 43. (Serie H, núm. 8, corte núm. 23)

1. Orificio vésicouretral. — 2. Esfínter invadido. — 3. Músculo vesical infiltrado

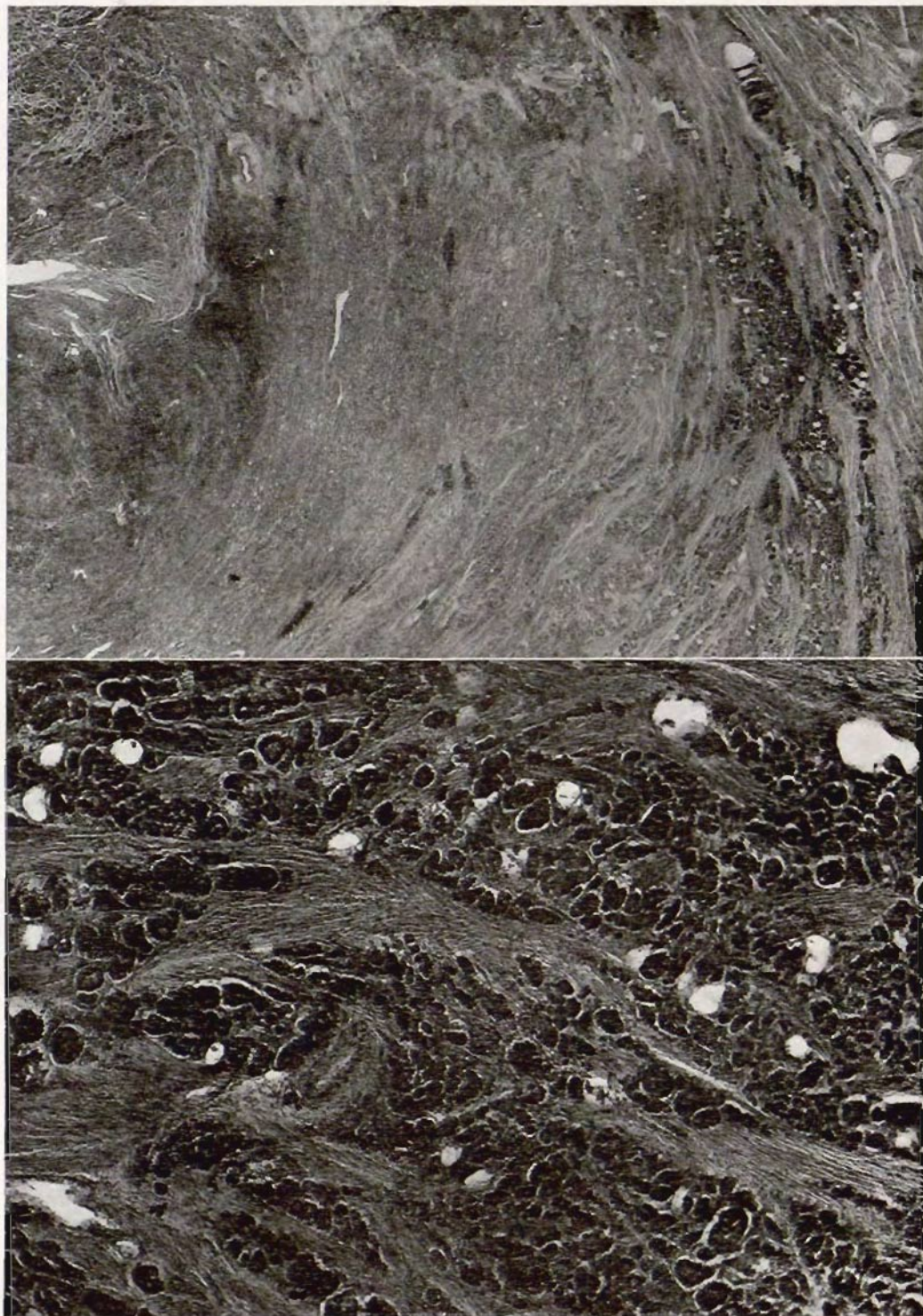


FIGURA NUM. 43 bis

Microfotografías correspondientes a la figura núm. 43 en las que se ve el músculo vesical infiltrado.



FIGURA NUM. 44. (Série H, núm. 8, corte núm. 30)
1. Orificio vesicouretral. — 2. Uréter. — 3. Trígono vesical.

OBSERVACIÓN SERIE Y, NÚM. 1. (Correspondiente al enfermo O. M.)

O. M., de 86 años de edad. Antecedentes sin importancia. Enfermedad actual: Hace seis meses empezó con polaquiuria diurna y nocturna, con disuria manifiesta y pérdida de la fuerza del chorro. Orina clara. Hasta que, hace cinco días, se quedó con retención aguda, pasando al Servicio de urgencia, donde se le practicó una punción hipogástrica por ser imposible el sondaje. Ingresa el día siguiente a nuestro Servicio con retención aguda. Enfermo no intoxicado. Buen estado general.

Al tacto rectal, se nota próstata aumentada de volumen, dura, de consistencia pétrea e íntimamente adherida al esqueleto. Vesículas duras sin poder alcanzar su límite superior.

Diagnóstico: Carcinoma de próstata.

Intervención: Talla hipogástrica (4-VIII-1941).

Curso postoperatorio: Normal los primeros días. A los nueve días de la cistostomía aparece flebitis en la pierna izquierda. Falleció tres días después.

ANÁLISIS HISTOPATOLOGICO DE LA PIEZA OBTENIDA DE AUTOPSIA

Corte n.º 1 (fig. 45). — Pasa cerca del pico de la próstata.

En la parte anterior no existe tejido prostático, pues corresponde a la parte más superior de la uretra membranosa, cuyos elementos musculares aparecen ligeramente infiltrados por la neoplasia, así como también la mucosa uretral.

Por detrás y a los lados, aparece la porción más inferior de la próstata invadida intensamente por el carcinoma. En la parte anterior del lóbulo derecho, se nota un esferoide adenomatoso. En la parte izquierda no hay esferoides, pero se observa una infiltración neoplásica alrededor del paquete vásculonervioso, que, en cortes más inferiores, se infiltra por la porción correspondiente al diafragma urogenital.

Corte n.º 4 (fig. 46). — Conducto uretral en forma de herradura abierta hacia atrás, como en el corte precedente.

Lóbulo adenomatoso derecho apenas invadido. En el lado izquierdo, da la impresión de que el polo inferior del adenoma está ocupado por el tejido neoplásico. Glándula prostática totalmente contaminada.

La zona muscular pre y láterouretral, invadida por el carcinoma.

Corte n.º 7 (fig. 47). — Lóbulo adenomatoso derecho, indemne. El lóbulo adenomatoso izquierdo presenta esferoides invadidos y uno indemne.

Porción muscular periuretral, infiltrada, así como una parte de la mucosa uretral.

La glándula prostática, con tendencia a formar una media luna que abraza en su concavidad el adenoma y el conducto uretral, está infiltrada extendiéndose más por la parte izquierda y prolongándose hasta la comisura muscular anterior de la uretra, de lo que resulta que el polo inferior del adenoma de este lado está rodeado de tejido neoplásico, cosa que no ocurre en el adenoma derecho, donde existe una porción invadida que corresponde a la cara externa del adenoma.

Corte núm. 10 (fig. 48). — Lóbulo adenomatoso derecho, más desarrollado e indemne. Lóbulo adenomatoso izquierdo, indemne en gran parte, pero presenta un esferoide invadido en su parte ántero-externa.

Glándula prostática, invadida, pero con intensidad menor que en los cortes precedentes, lo mismo que la zona muscular periuretral.

Corte núm. 14 (fig. 49). — Lóbulo adenomatoso derecho, más desarrollado y libre de elementos neoplásicos, excepto un esferoide, situado en la parte anterior contigua a la comisura muscular, contaminado por el foco comisural. Lóbulo adenomatoso izquierdo, invadido únicamente en los esferoides contiguos al foco comisural mencionado. Mucosa uretral invadida en el contorno posterior.

Glándula prostática menos infiltrada, observándose, en la parte lateral derecha de la media luna, la aparición de tres esferoides adenomatosos. En la parte lateral izquierda de la glándula, se ve un esferoide y además un núcleo redondeado y compacto, en el límite anterior, invadido por la neoplasia. En la porción central de la glándula, generalmente conocida con el nombre de lóbulo posterior, existe confluencia de elementos neoplásicos que emergen al espacio celular periprostático.

Corte núm. 17 (fig. 50). — Correspondiente al extremo inferior del veru montánium.

Adenoma derecho, indemne. Adenoma izquierdo, casi indemne, pues sólo existe una ligerísima infiltración en el esferoide contiguo al veru montánium. El foco comisural anterior casi desaparecido.

Porción lateral derecha de la glándula prostática, reducida a una delgada capa de tejido prostático ligeramente infiltrado, que rodea la cara externa del adenoma. Porción izquierda de la glándula, infiltrada, con persistencia del núcleo redondeado. Porción media de la glándula prostática invadida con menor intensidad, pero crece la emigración de los elementos neoplásicos al espacio periprostático.

Corte núm. 20 (fig. 51). — Este corte corresponde a un plano situado por encima del veru montánium.

Lóbulo adenomatoso derecho, normal. Lóbulo adenomatoso izquierdo, con dos focos cancerosos. Uno en la parte pósterointerna, contiguo al veru montánium y otro anterior, contiguo al foco comisural.

Glándula prostática, reducida a una cápsula en la parte derecha, pero continúa infiltrada en la izquierda, aunque no tanto como en cortes precedentes.

La porción central de la glándula prostática aparece muy invadida, habiendo desaparecido los conductos eyaculadores, notándose la infiltración en el espacio periprostático.

Corte núm. 28 (fig. 52). — Lóbulo adenomatoso derecho, normal. Lóbulo adenomatoso izquierdo, muy invadido.

Extremidad superior del lóbulo pósterolateral derecho de la glándula prostática, con esferoides algo invadidos. Extremidad superior del lóbulo pósterolateral izquierdo, con esferoides totalmente invadidos.

En un plano posterior, aparecen ampollas y vesículas con desaparición de la luz glandular, esclerosadas y retraídas.

Corte núm. 36 (fig. 53). — Lóbulo adenomatoso derecho, normal, y el izquierdo totalmente invadido. Aparición de un núcleo miomatoso en el corion de la mucosa uretral (lado izquierdo).

Invasión de los fascículos musculares de procedencia vesical, más marcada en el lado izquierdo que en el derecho.

Núcleos adenomatosos, invadidos masivamente, situados en un plano posterior e independientes de los adenomas citados, originados, como hemos anotado, en la base de la próstata y emergiendo de la misma.

En un plano más posterior, una pequeña porción de ampollas y vesículas rodeadas de tejido celular infiltradas de elementos neoplásicos.

Corte núm. 45 (fig. 54). — Pasa por el orificio vésicouretral.

Adenoma derecho, indemne, pero muy reducido de volumen. Adenoma izquierdo, completamente invadido, y sus elementos neoplásicos infiltran la porción muscular contigua del músculo vesical. El nódulo mioadenomatoso del corion de la mucosa uretral, indemne, más desarrollado que en el corte precedente, habiéndose desenvuelto de un modo independiente al adenoma contiguo.

Invasión de los haces musculares de la vejiga en su parte lateral y posterior.

Corte núm. 51 (fig. 55). — Pasa por la base de la vejiga, interesando a la vez la porción central del trigono y el lóbulo adenomatoso (continuación del que hemos descrito precedentemente en el corion de la mucosa uretral), que forma prominencia dentro de la cavidad vesical.

Lóbulo adenomatoso indemne. En la parte posterior del mismo, aparecen los haces musculares transversales del trigono contaminados, así como la mucosa contigua por elementos neoplásicos conducidos por el lóbulo adenomatoso izquierdo. El resto de la musculatura vesical y de la mucosa, indemnes.

DEDUCCIONES

Relacionando la historia clínica del enfermo con el examen histopatológico de la pieza, llama la atención la desproporción manifiesta entre el enorme desarrollo del proceso adenomatoso con los pocos y tardíos trastornos miccionales que el enfermo presentaba, y posiblemente la causa de éstos, así como la retención total de la orina, fueron provocados por el minúsculo lóbulo medio, desarrollado independientemente de los dos grandes lóbulos adenomatosos prostáticos, y por la invasión neoplásica del cuello.

Indudablemente el foco canceroso se ha originado en la parte inferior de la glándula prostática; debido al estado sumamente avanzado, no es posible precisar el sitio y número de los focos iniciales. Pero parece evidente que la contaminación de ambos adenomas se ha realizado a nivel de su polo inferior, por el mecanismo habitual. Hay que señalar la poca virulencia de esta invasión en

el lóbulo derecho, que se extingue pronto, quedando indemne la casi totalidad de este lóbulo. En cuanto al adenoma izquierdo, es manifiesta la contaminación de su polo inferior, por ser más acentuada que en el lado opuesto, aunque también se agota relativamente pronto. Pero, al llegar a nivel del veru montánum, se realiza una reinoculación del adenoma por los elementos neoplásicos contiguos de la glándula prostática. Rápidamente, esta invasión aumenta e irrumpe totalmente en el tercio superior de este lóbulo, el cual, al llegar a nivel de cuello, contamina los elementos musculares de esta región, propagándose hacia el trigono. Se demuestra también en este caso que la invasión del músculo vesical, aunque discreta, se ha realizado por la vía habitual del adenoma contaminado.

El foco canceroso prostático, aparte la vía de propagación descrita, se ha extendido como mancha de aceite principalmente en su porción inferior, donde es más manifiesta. Invasión masiva del pico de la próstata y del diafragma urogenital, que explica la fijación tan acusada al practicar el tacto rectal.

La invasión de las vías genitales es total, habiendo desaparecido incluso los conductos eyaculadores, hecho no observado en ninguno de los casos estudiados. También han sido destruidos, como órganos, las ampollas y las vesículas, quedando transformadas en cordones macizos, duros y esclerosados.

Hay que notar también el hecho notable de la existencia de esferoides, en pleno espesor de la glándula prostática, en diferentes lugares de la misma, aunque principalmente en la región de la base, emergiendo de la misma, como si se herniaran, formando tumores macizos porque han sido invadidas totalmente por los elementos neoplásicos que han partido de la próstata acompañando vasos y nervios, siendo inoculados por el mismo mecanismo que los conductos genitales.

Y, por último, hay que señalar el hecho de la escasa virulencia en el caso presente, lo cual no tiene nada de particular, pues es un fenómeno habitualmente observado en los cánceres desarrollados en fases tan avanzadas de la vida.



FIGURA NUM. 45. (Serie Y, núm. 1, corte núm. 1)

1. Conducto uretral. — 2. Glándula prostática. — 3. Lóbulos adenomatosos. — 4. Espacio periprostático, infiltrado.



FIGURA NUM. 46. (Serie Y, núm. 1, corte núm. 4)
 1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo. — 4. Glándula prostática. — 5. Zona muscular preuretral, invadida.



FIGURA NUM. 47. (Serie Y, núm. 1, corte núm. 7)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho. — 3. Esferoides invadido. — 4. Lóbulo adenomatoso izquierdo.
— 5. Glándula prostática. — 6. Mucosa uretral infiltrada.



FIGURA NUM. 48. (Serie Y, núm. 1, corte núm. 10)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo. — 4. Esferoides invadido. — 5. Glándula prostática.



FIGURA NUM. 49. (Serie Y, núm. 1, corte núm. 14)

1. Conducto uretral. — 2. Foco comisural. — 3. Lóbulos adenomatosos. — 4. Esferoides invadidos. — 5. Glándula prostática invadida. — 6. Esferoides. — 7. Núcleo posterior prostático, infiltrado. — 8. Lóbulo posterior prostático, infiltrado.



FIGURA NUM. 50. (Serie Y, núm. 1, corte núm. 17)

1. Conducto uretral. — 2. Veru montanum. — 3. Lábulas adenomatosas. — 4. Foco canceroso. — 5. Glandula prostática infiltrada. — 6. Núcleo canceroso.

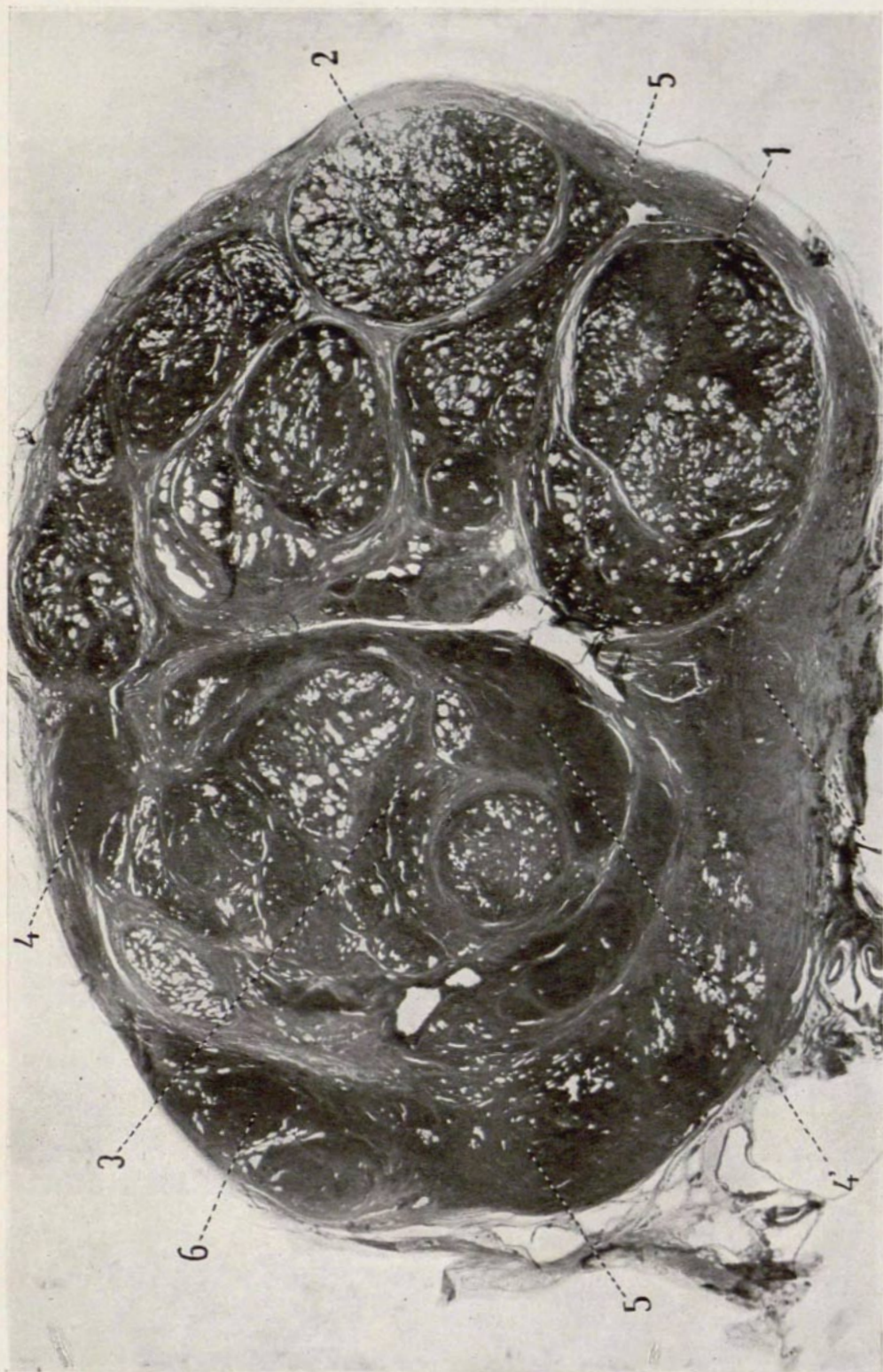


FIGURA NUM. 51. (Serie Y, núm. 1, corte núm. 20)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo. — 4. Núcleo canceroso comitural. — 4'. Núcleo canceroso contiguo al veru montánium. — 5. Glándula prostática. — 6. Núcleo canceroso. — 7. Espacio infiltrado correspondiente a los eyaculadores.



FIGURA NUM. 52. (Serie Y, núm. 1, corte núm. 28)

1. Conduto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo.
— 4. Lóbulo posterolateral derecho. — 5. Lóbulo posterolateral izquierdo. — 6. Conductos genitales.



FIGURA NUM. 53. (Serie Y, núm. 1, corte núm. 36)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo, invadido. — 4. Núcleo miomatoso del corión de la mucosa uretral. — 5. Lóbulos posteriores de la próstata con esferoides invadidos. — 6. Vesículas infiltradas.



FIGURA NUM. 54. (Serie Y, núm. 1, corte núm. 45)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo adenomatoso derecho. — 3. Lóbulo adenomatoso izquierdo invadido. — 4. Haces musculares invadidos. — 5. Núcleo mioadenomatoso. — 6. Haces musculares invadidos.

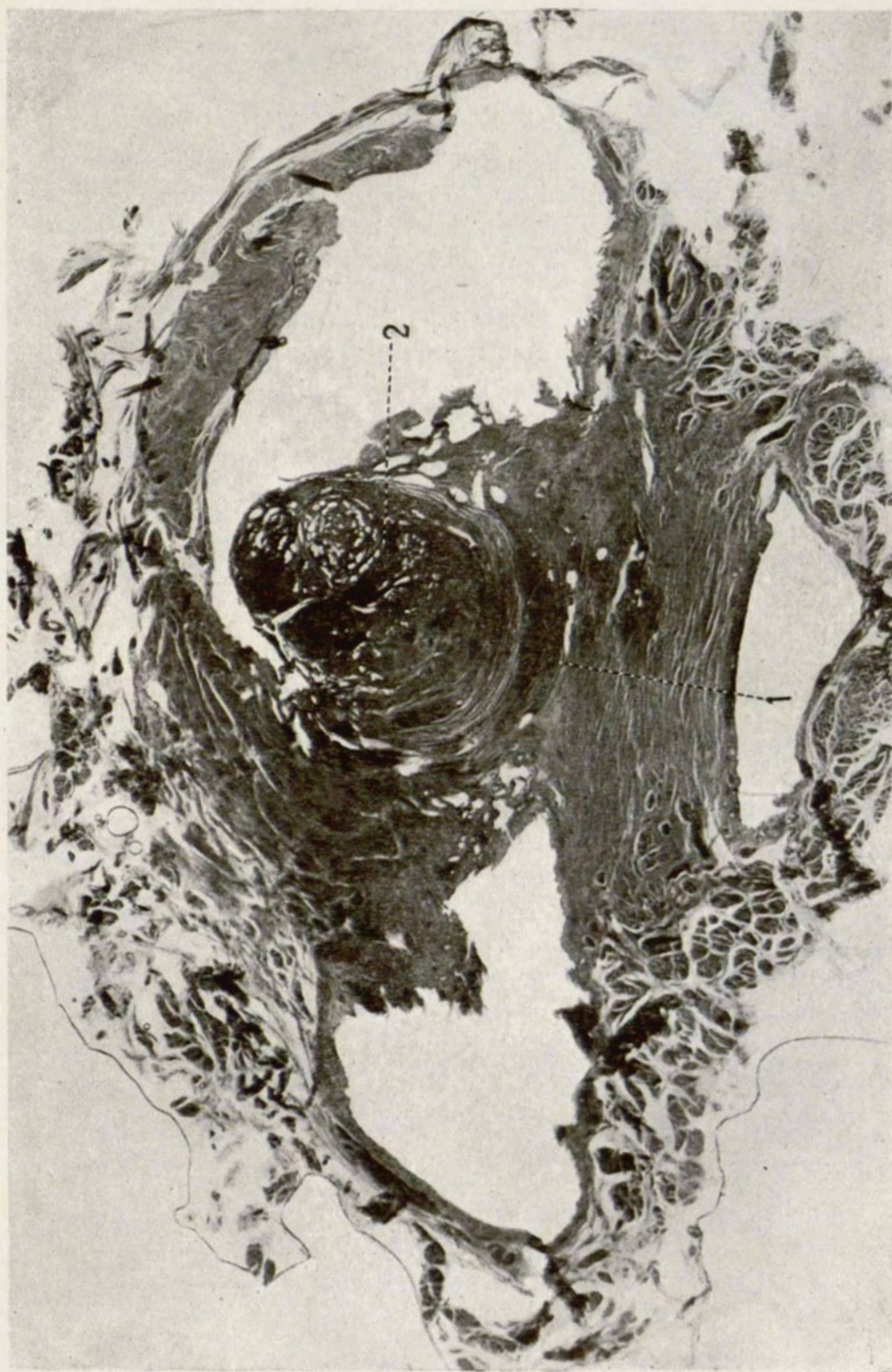


FIGURA NUM. 55. (Serie Y, núm. 1, corte núm. 51)
1. Trígono vesical. — 2. Lóbulo medio adenomatoso.

FASE FINAL O DE CARCINOMATOSIS PROSTATOPELVIANA

Invasión masiva en fase de carcinomatosis próstatopelviana.

Pieza patológica, procedente de autopsia, de individuo desconocido.

Serie I, núm. 1.

Corte núm. 1 (fig. 56). — Corresponde a un corte horizontal situado por debajo del veru. En el centro, se ve el conducto uretral con mucosa normal; a la derecha, lóbulo adenomatoso, en parte invadido, y, a la izquierda, el polo inferior del adenoma correspondiente invadido completamente por el proceso neoplásico.

Apenas es posible discernir los límites de la próstata; sólo en su porción ánteroexterna se observan restos de la glándula prostática. El resto de su perímetro se confunde con el tejido celular de los espacios de la pelvis, sin que sea posible señalar los límites que interesaban el músculo elevador del ano y la musculatura del recto.

Corte núm. 10 (fig. 57). — Pasa a nivel del cuello.

En el centro, orificio uretral; alrededor, nódulos mioadenomatosos invadidos por el proceso neoplásico y, alrededor de ellos, restos del sistema esfinteriano. Por fuera, invasión difusa del tejido celular de la cavidad de Retzius y, en el plano posterior, se observan restos de vesículas y ampollas, rodeadas completamente de tejido neoplásico. Es de notar la conservación relativa de estos reservorios genitales con luz glandular y epitelio aun no invadidos, a pesar de la enorme extensión del proceso neoplásico.

Corte núm. 17 (fig. 58). — Corresponde a la base de la vejiga, interesando la desembocadura de los uréteres, en el lado izquierdo se observa una porción del músculo ureteral. Por detrás del rodete interureteral, se ve un pequeño fondo de saco que corresponde al bajo fondo de la vejiga y por delante una cavidad mayor ligeramente situada por encima del orificio vésicouretral. Infiltración masiva del músculo vesical y del tejido celular de la cavidad de Retzius.

DEDUCCIONES

Con todo y tratarse de un caso en fase avanzada, es posible aún reconocer la existencia del proceso adenomiomatoso en la porción intraesfinteriana y también en la parte más inferior. Por debajo del veru, se ven ambos lóbulos adenomatosos.



FIGURA NUM. 56. (Serie J, núm. 1, corte núm. 1)

1. Conducto uretral. — 2. Lóbulo miadenomatoso derecho. — 3. Lóbulo miadenomatoso izquierdo totalmente invadido. — 4. Única porción de la glándula prostática reconocible.

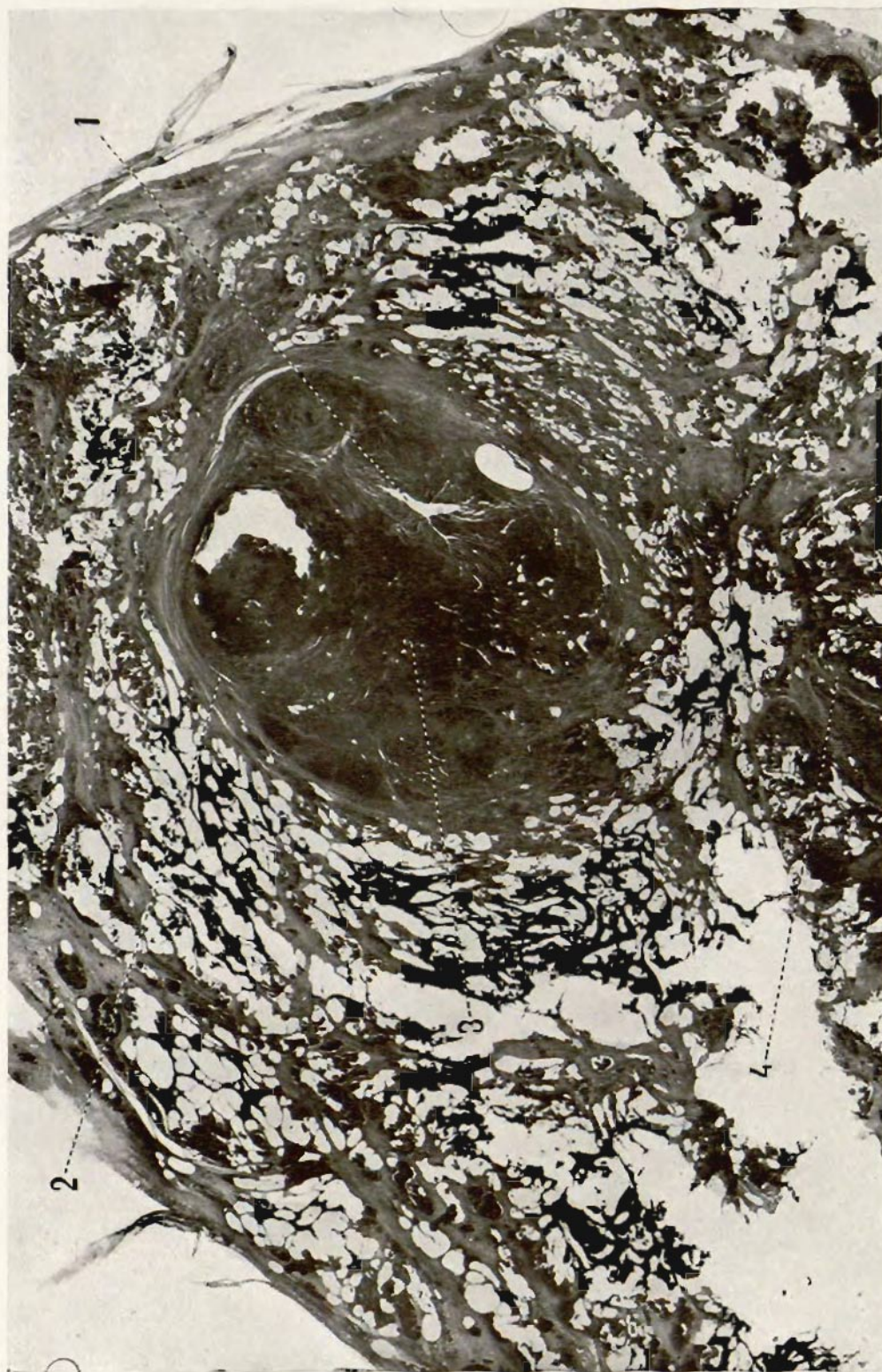


FIGURA NUM. 57. (Serie J, núm. 1, corte núm. 10)
 1. Conducto uretral. — 2. Sistema endometrial. — 3. Núcleos miadenomatosos invadidos. — 4. Vacuolas.



FIGURA NUM. 58. (Serie J, núm. 1, corte núm. 17)

1. Uréter. — 2. Bajo fondo vesical. — 3. Cavidad vesical. — 4. Músculo vesical infiltrado.

Produce la impresión de que la corriente neoplásica ha seguido una dirección centrífuga hacia los espacios celulares.

También es digna de notarse la relativa conservación de los conductos genitales, ampollas y deferentes.

Como puede comprenderse fácilmente, es del todo inútil, en estas circunstancias, intentar nada en sentido curativo.

Igualmente resulta imposible poder discernir, cuando se llega a estos estadios, cuál ha sido el núcleo o núcleos de origen del cáncer.

3. — CONCLUSIONES QUE SE DERIVAN DEL ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO DEL CANCER DE LA PRÓSTATA

Desde el punto de vista biológico, en el estudio anatomopatológico que acabamos de hacer, destaca un hecho evidente: la extraordinaria frecuencia (rayana a la totalidad de los casos estudiados), de la existencia previa de un proceso adenomatoso benigno como período precursor de la aparición del cáncer. Parece como si el adenoma viniera a constituir, en cierto modo, un estadio de precáncer. Si nos deslizamos al terreno conjetural, no es necesario forzar mucho las cosas, para pensar que el origen y desarrollo del cáncer de la próstata está relacionado con las alteraciones endocrinas que aparecen en la época del declive de la genitalidad; ellas son las que determinan la aparición de las neoformaciones benignas de la próstata; de ello existen muchos indicios, y cuando abordaremos el estudio de su patogenia tendremos ocasión de aportar nuevos datos en favor de esta tesis.

La extraordinaria frecuencia del cáncer de la próstata en las edades avanzadas de la vida (en forma manifiesta o latente), la coexistencia con el adenoma y el parentesco químico de la foliculina con sustancias cancerígenas, inducen a pensar en la conexión existente entre dichas alteraciones endocrinas y la aparición del cáncer de la próstata.

Es posible también que la acción mecánica del adenoma, rechazando y comprimiendo los elementos glandulares de la próstata, obre como factor irritativo de localización del proceso canceroso.

Habla también en favor del origen endocrinológico del cáncer de la próstata la frecuencia con que se observan focos múltiples en distintos parajes de la próstata.

Aparte esta patogenia, que es la habitual y que determinaría la aparición del cáncer de la próstata de una manera frecuente y acompañando al adenoma en fases muy adelantadas de la vida, es posible que exista otra patogenia para explicar la otra variedad de cáncer que se conoce clínicamente con el nombre de *cáncer primitivo de la próstata*, que aparece en edades menos avanzadas de la vida, no coexiste con el adenoma y se presenta siempre en foco único y con una evolución maligna muy marcada, que contrasta con la relativa benignidad del cáncer habitual que estamos estudiando. La patogenia del cáncer primitivo de la próstata en este caso sería la misma que la de los demás órganos de la economía.

¿Existen dos tipos histopatológicos correspondientes a estas dos formas clínicas? Este es un tema a dilucidar por los especializados en los estudios de histopatología.

FISIOPATOLOGIA DEL CANCER DE LA PROSTATA

Otro aspecto interesante a considerar son las deducciones de índole fisiopatológica. En efecto, el cáncer de la próstata se origina y desarrolla en la zona periférica de la próstata, es decir, en la glándula prostática propiamente dicha, de significación funcional puramente genital. Por eso el cáncer de la próstata no provoca trastornos urinarios durante mucho tiempo, y si éstos existen son producidos por el adenoma coexistente. Hay que advertir que el adenoma, muchas veces, tampoco provoca fenómenos de prostatismo. He visto muchas próstatas con adenomas muy voluminosos en individuos muertos por otras enfermedades, y es de suponer que, por lo menos en algunos de ellos, no se había manifestado clínicamente, pues, de lo contrario, lógico es pensar se habrían hecho operar. En algunos de los casos estudiados clínicamente hago constar el hecho notable de la ausencia de trastornos urinarios a pesar del gran desarrollo adquirido por el adenoma.

Considero que la próstata puede dividirse en dos zonas:

La zona central, de naturaleza muscular, situada alrededor del conducto uretral y, que tiene significación urinaria. Las lesiones que radican en ella, sean de naturaleza adenomatosa o no, son las que precozmente alteran la función urinaria.

La otra zona está situada alrededor de la porción central, formando una media luna, más o menos cerrada, según los individuos,

de tal manera, que a veces llega a constituir un círculo casi completo, constituye la glándula prostática propiamente dicha, de significación puramente genital. Las lesiones que en ella radican no alteran la función urinaria, razón por la cual los cánceres de la próstata, que se originan en ella, como he dicho anteriormente, no provocan trastornos miccionales en sus comienzos y durante largo tiempo, pero, en cambio, alteran la función genital, como tendré ocasión de demostrar al tratar de la sintomatología de esta enfermedad.

Estos hechos fisiopatológicos sólo son observables al principio y en fases poco adelantadas, pues cuando la enfermedad invade el adenoma y la musculatura del cuello, así como los sistemas musculares afectos a la función urinaria, entonces los trastornos miccionales, por ser más ruidosos, preponderan sobre los trastornos genitales. Por razones que saltan a la vista, las alteraciones genitales sólo se manifiestan en forma clara y tienen valor clínico en enfermos relativamente jóvenes de cuarenta a sesenta años, pues una disminución o desaparición de la función genital a los setenta o setenta y cinco años es cosa natural. Los trastornos genitales, en especial en la eyaculación, se manifiestan por disminución progresiva de la cantidad de semen en cada emisión, terminando por desaparecer completamente; parece como si se secasen vesículas y ampollas. La erección puede estar conservada total o parcialmente. Estos trastornos se explican por las lesiones descritas en el aparato genital y quizá en algún caso puede que también intervenga el factor nervioso por invasión y englobamiento de nervios y ganglios simpáticos periprostáticos y perivesiculares.

LOCALIZACION INICIAL DEL CANCER DE LA PROSTATA

El cáncer de la próstata se origina siempre en la glándula prostática propiamente dicha.

El argumento, esgrimido por muchos autores, de que al examinar adenomas extraídos quirúrgicamente han encontrado focos cancerosos y que, después de la intervención, los enfermos han curado y vivieron algunos años con salud aparente, no es una prueba demostrativa de que el cáncer se haya desarrollado autóctonamente en el adenoma, pues existen casos de evolución muy lenta y asinto-

mática. Indiqué ya la frecuencia con que se encuentran cánceres de la próstata en individuos de edad avanzada y que habían pasado inadvertidos.

Tampoco es prueba decisiva la que se atribuye a una figura aparecida en el trabajo de RICE, en la que se ve un adenomioma envuelto por la próstata, más o menos atrofiada, con un foco adenocarcinomatoso desarrollado en la zona intermedia, que ha invadido una parte importante del adenoma, y una porción menor de la próstata propiamente dicha. Esto, lo mismo que el argumento anterior, serían a lo sumo indicios, pero jamás pruebas concluyentes. Para serlo debería haberse observado el cáncer incluído totalmente en el adenoma, con absoluta integridad de la glándula prostática.

Hay que considerar también el porcentaje más o menos elevado de adenomas extirpados quirúrgicamente con focos neoplásicos malignos. Mis observaciones sobre este punto, coinciden con las de GERAGHTY, que, en centenares de adenomas, no ha encontrado una sola vez cáncer en un lóbulo adenomatoso, y con las de SHARR, el cual, sobre mil casos enucleados por YOUNG, halló solamente dos casos malignos, y aun en estos dos la prueba de la degeneración maligna no es bien clara. Yo creo que las causas de esta divergencia estriban en el diverso criterio que se tiene sobre el tratamiento del cáncer de la próstata, pues son muchos los urólogos que, cuando se encuentran frente a un enfermo con adenoma y cáncer de la próstata, se limitan a extirpar los lóbulos adenomatosos. No sólo se hace esto; se propaga y recomienda en reuniones científicas y en revistas profesionales por distinguidos urólogos.

El motivo por el cual no encuentro en mis adenomectomías focos cancerosos es, sencillamente, porque cuando veo un cáncer de próstata, si está en fase de operabilidad, practico la prostatectomía total o la próstatovesiculectomía, y, si está en fase de inoperabilidad, me limito al tratamiento paliativo de dicha afección, pero jamás practico la adenomectomía. La considero totalmente contraindicada.

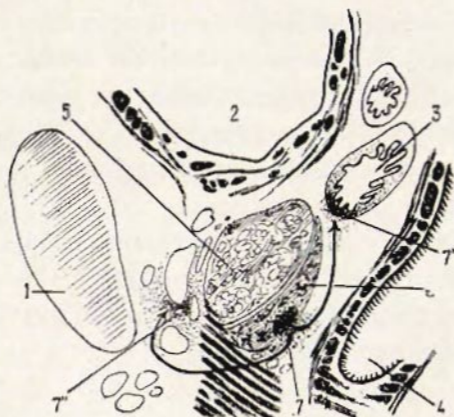
Una conclusión importante se desprende de este estudio, desde el punto de vista práctico: la ineficacia de la adenomectomía, y más aún de la resección endoscópica, como medida profiláctica del cáncer de la próstata. Sólo la prostatectomía total llena esta misión y a ella hay que acudir cuando existen sospechas de un inicio de cáncer.

VIAS DE PROPAGACION DEL CANCER DE LA PROSTATA

El foco canceroso único o múltiple de la glándula prostática se extiende como mancha de aceite sobre la misma. Aparte esta invasión, hay que considerar que, más pronto o más tarde, las células cancerosas atraviesan las fronteras de la glándula e invaden los órganos vecinos. Sabido es que la célula neoplásica maligna no respeta ninguna estructura y no existen barreras infranqueables para ella. Sin embargo, a pesar de esto y de las variaciones individuales, es posible hacer un esquema de la evolución y del desarrollo del cáncer de la próstata.

La principal vía está representada por los linfáticos y las vainas linfáticas de los nervios, que los conducen a los espacios periprostáticos. Desde aquí, la corriente neoplásica sigue tres direcciones distintas que, generalmente, coexisten con predominio mayor o menor de una sobre las otras, pero siempre manifestadas. Estas tres direcciones son: dos en sentido ascendente y otra en sentido descendente, y merecen un estudio especial.

Vía de invasión ascendente genital.—Como hemos visto en el estudio anatomopatológico, los cordones neoplásicos, siguiendo los



ESQUEMA A

1. Sínfisis del pubis. — 2. Cavidad vesical. — 3. Vesícula seminal. — 4. Recto. — 5. Lóbulo adenomatoso. — 6. Glándula prostática. — 7. Núcleo canceroso prostático primitivo. — 7'. Núcleo canceroso vesicular propagado por vía ascendente. — 7''. Núcleo canceroso del diafragma propagado por vía descendente.

intersticios celulares de las columnas vásculonerviosas láteroprostática, confluyen, a nivel del hilio de la próstata, alrededor del seno

prostático, donde están encajadas las extremidades inferiores de ampollas y vesículas, y allí contaminan dichas estructuras. Desde este punto, la invasión continúa en marcha ascendente a todo lo largo de las formaciones genitales, por el mecanismo de la invasión por contigüedad, a modo de mancha de aceite, sirviendo de conductores las paredes musculares. Y también por reinoculaciones sucesivas en pisos superiores, por los regueros neoplásicos que, siguiendo vasos y nervios, ascienden a lo largo de los conductos genitales incorporándose a los mismos y, si el proceso avanza, siguiendo el pedículo vascular vesiculodeferencial, llegan a los ganglios ilíacos e hipogástricos por el gran pedículo vascular de la pelvis.

Consecuencia de esta invasión genital es la transformación progresiva que experimentan estas formaciones, que, por el proceso de reacción fibrosa que acompaña generalmente a estas neoplasias, se van transformando hasta convertirse en cordones duros y macizos con ausencia de luz glandular. De ahí el aspecto característico que presentan vesículas y ampollas, que aparecen como retraídas y marchitas, y no con la pretendida dilatación de las mismas por obliteración de los conductos eyaculadores y dilatación por retención de las secreciones, error formulado por MARION y que otros han ido propagando.

Contrasta la invasión vesicular con la conservación total o parcial de la permeabilidad de los conductos eyaculadores, a pesar de encontrarse más cerca del foco inicial.

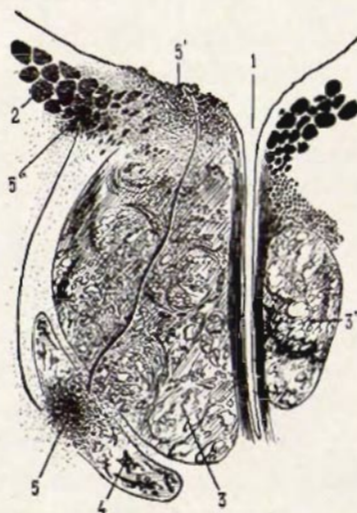
De estos estudios se desprende la necesidad de extirpar totalmente vesículas y ampollas cuando se note la más pequeña induración de esos conductos aunque parezcan sanas las partes más elevadas de los mismos, pues, como hemos visto en algunas series, los regueros neoplásicos siguen estos reservorios, aun estando sanos. Por esto se comprende la inutilidad de estas pretendidas próstato-vesiculectomías en las que aparecen estas formaciones extirpadas en fragmentos en vez de constituir un solo bloque próstata y vesículas.

Via descendente. — Para comprender el mecanismo y la importancia de esta vía, es preciso tener una idea exacta de la constitución anatómica del diafragma urogenital y de sus íntimas relaciones con la uretra membranosa y el polo inferior de la glándula prostática. Como se verá más adelante, el diafragma urogenital contiene

en su espesor vasos y nervios en conexión íntima con la uretra membranosa y el pico de la próstata, existiendo, además, contigüidad anatómica directa entre la próstata y el diafragma urogenital. Esta relación anatómica, junto con la reacción fibrosa que provocan los elementos neoplásicos, explica de una manera clara la fijación de la glándula prostática al diafragma urogenital, el cual, a su vez, está íntimamente unido a las ramas isquiopúbicas; de ahí la impresión que da, al practicar el tacto rectal, de fijación de la glándula al esqueleto de la región, cuando en realidad es adherencia de la glándula al diafragma urogenital y al núcleo del periné.

De este estudio se deducen las dificultades que ofrece la liberación del segmento inferior de la próstata cuando se practica la ablación de este órgano y la meticulosidad con que debe procederse, probando claramente lo absurda que es la vía transvesical para realizar estas delicadas y difíciles maniobras operatorias.

Vía adenomatosa. — La contaminación del adenoma se realiza, generalmente, a nivel de su polo inferior, o bien en la porción exter-



ESQUEMA B

1. Cuello de la vejiga. — 2. Músculo vesical. — 3 y 3'. Lóbulos adenomatosos. — 4. Glándula prostática. — 5. Núcleo canceroso prostático primitivo. — 5'. Foco vesical secundario propagado por vía adenomatosa ascendente. — 5''. Foco vesical secundario propagado por vía periprostática ascendente.

na del mismo contigua a la glándula prostática en el segmento subesfinteriano. La inoculación puede ser uni o bilateral y en un lóbulo determinado pueden existir reinoculaciones en pisos superiores.

El adenoma, sirviendo de conductor de los elementos neoplásicos, los acarrea a la región del cuello vesical, en donde contamina, en fases adelantadas del proceso, la mucosa vesical contigua al cuello, así como los fascículos musculares de esta región.

También es por intermedio del adenoma como en la generalidad de los casos se realiza la inoculación de la mucosa uretral. Pero a veces, en la región situada por debajo del adenoma, o sea por debajo del pico de la próstata, se puede observar inoculación directa de la mucosa uretral por el foco primitivo o de la glándula prostática.

La contaminación de la base de la vejiga urinaria puede realizarse también por regueros neoplásicos que acompañan a los vasos que circulan por el surco vésicoprostático, realizándose entonces la invasión de fuera adentro. También puede contaminar directamente el músculo vesical el foco canceroso de la glándula prostática, cuando llega a su parte alta yuxtavesical.

CONSECUENCIAS TERAPEUTICAS DEL ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO DEL CANCER DE LA PROSTATA

No es tiempo perdido, ni mucho menos, el empleado en estas cuestiones. Ahora estamos en condiciones de comprender la inferioridad o inutilidad de ciertos tratamientos; precisa pues señalar algunos principios, si se quiere hacer una terapéutica racional en esta afección.

1.º Cuando el cáncer alcanza la región trigonal, es inútil pensar en el tratamiento curativo. La infiltración invisible es siempre más extensa que la visible, y, aunque aparentemente se corte en parte sana (cosa por otra parte difícil, dada la vecindad de los meatos ureterales), a buen seguro quedarán infiltraciones neoplásicas en la porción contigua del músculo vesical. Además, cuando se llega a este estadio de invasión, la neoplasia se ha extendido hacia el diafragma urogenital y hacia el aparato genital, de tal forma, que no hay que pensar en una ablación total. De esto se desprende la inutilidad de la exploración endoscópica para establecer un diagnóstico precoz o en fase de operabilidad del cáncer de la próstata.

2.º Inutilidad de la aplicación intravesical del radio. Si está invadida la base de la vejiga resulta efectivamente inútil por lo que acabamos de manifestar, y, si no está invadida, entonces huelga su aplicación.

3.º Necesidad de practicar la ablación de los órganos afectos (próstata y vesículas) formando un solo bloque. Ello es tan evidente, en materia de cirugía cancerosa, que resulta casi superfluo indicarlo. Pero es preciso insistir, porque se publican, a veces, como ejemplos dignos de imitarse, pretendidas prostatovesiculectomías por cáncer en las que se muestran fotografías de piezas operatorias extraídas por fragmentos y de modo incompleto.

4.º Imposibilidad de extirpar el diafragma urogenital. Prácticamente, resulta imposible la prostatectomía cuando existe invasión masiva de dicha formación anatómica. El tiempo más delicado de la ablación del foco neoplásico estriba en la liberación del polo inferior de la glándula. En ciertos casos está indicada la aplicación de agujas de radium en el diafragma después de la ablación de la próstata. De todo esto se desprende la superioridad de la vía perineal sobre la vía alta para realizar estas delicadas maniobras.