

Por los Doctores

J. IRAZU y A. PUJOL

VALOR DIAGNOSTICO DE LA REACCION DE ASCHHEIM-ZONDEK

HACE un año aproximadamente y en esta misma sociedad, presentamos una comunicación titulada "Tumor de testículo"; en ella establecimos nuestra experiencia con respecto a la reacción de *Aschheim - Zondek* y las tumoraciones del testículo y más aún nos comprometimos a comunicar periódicamente nuestras nuevas observaciones, a medida que las circunstancias nos lo permitieran. Por esa razón y con motivo de haber tratado otro paciente portador de un tumor testicular, ahora venimos a transmitir nuestras observaciones apoyándonos esta vez en hechos más objetivos.

La Historia Clínica del enfermo que motivó este artículo, es la siguiente:

O. P., 24 años, argentino, jornalero, soltero. Ficha N° 307. Servicio de Cirujía del Hospital Argerich.

Entre sus antecedentes menciona que su padre falleció de úlcera perforada del duodeno. En su pasado patológico no existen afecciones venéreas.

Su enfermedad comienza hace 7 meses, notando desde entonces el aumento de tamaño de su testículo derecho que era ligeramente doloroso. Estos síntomas aumentaron progresivamente y su tiempo de evolución tiene mucha analogía con otro caso de tumor de testículo presentado por nosotros.

Nuestro paciente ostentaba un excelente estado general sin existir en él otras lesiones orgánicas que las del testículo derecho, que relatamos a continuación: hemiescrotó derecho, se presenta deformado y distendido como un ovóide irregular, cubierto de piel lisa, sin pliegues, de coloración normal que permite ver por transparencia una abundante red vascular.

La palpación del contenido de la bolsa permite percibir un testículo dos veces mayor que su congénere, de forma ovóide, de superficie ligeramente irregular, de resistencia elástica, conservando su sensibilidad. No existe pellizcamiento de la vaginal, ni tampoco del epidídimo. Transiluminación negativa.

El examen del funículo no presenta sino un ligero aumento de su espesor por un mayor engrosamiento de los vasos del corazón, percibiéndose fácilmente

sus latidos. Vesículas seminales no se palpan; próstata normal. Sus orinas sin particularidad. El poder sexual está conservado.

La palpación de los ganglios abdominales y pelvianos es negativa.

Las reacciones serológicas practicadas, además de la de Aschheim - Zondek fueron las siguientes: reacción de Openheim - Müller: negativa. Seroreacción de

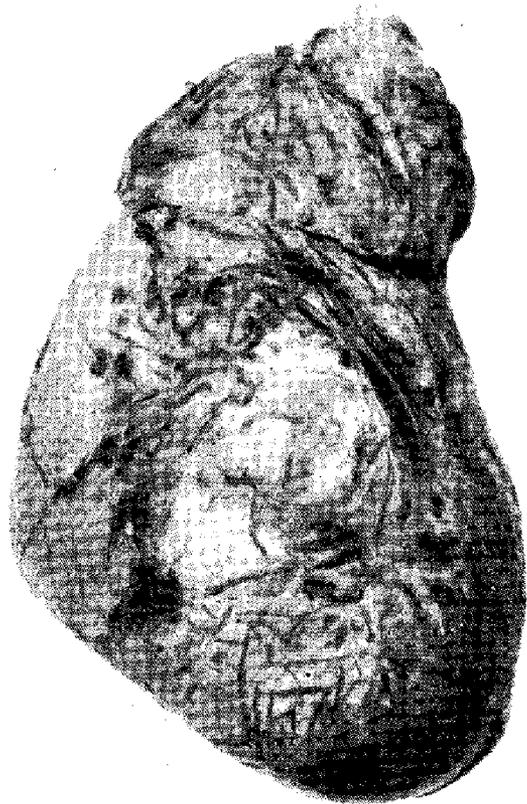


Figura 1. — Tumor de testículo con profusa circulación superficial de sus envolturas.

Wassermann: negativa. Reacción de Kahn Standard: negativa. Reacción Kahn presutiva: negativa. Reacción Botelho: negativa.

En vista de los resultados francamente positivos de la reacción de Aschheim-Zondek llegamos al diagnóstico presuntivo de tumor embrionario de testículo.

Operación: anestesia local. Incisión inguinoescrotal de siete centímetros de largo, ligeración a través de la misma de los elementos del cordón espermático que se seccionan para evitar la siembra hemática del tumor.

Se procede a la enucleación del testículo tumoral y previa hemostasia cuidadosa se coloca un drenaje de goma cerrando la herida operatoria en dos planos.

Post-operatorio. — Cierre por segunda intención de la herida operatoria a los 14 días.

El estudio anátomo patológico fué realizado por el Dr. D. Colillas, cuya gentileza agradecemos.

Examen macroscópico del tumor. — Forma irregularmente ovóidal, de 11 por 7 y por 6 centímetros, de color rojo vinoso claro, dado por una profusa circulación superficial.

Al corte muestra una cierta resistencia derramándose una pequeña cantidad de jugo que mana solamente de ciertos puntos del tumor.

Se perciben también un regular número de cavidades, la mayor parte de



Figura 2. — Corte longitudinal: cavidades y zona de tejido macizo que desplazan el parénquima testicular.

las cuales contienen un líquido citrino, algunas sanguinolento, otras lechoso. Entre estas cavidades, encontramos playas de tejido macizo, con aspecto variable: tractus anacarados, fibrosos, resistentes, islotes de tejido amarillento fácilmente desgarrables, pequeños focos hemorrágicos, etc.

El parénquima testicular aparece rechazado hacia uno de los polos del tumor.

El examen microscópico. muestra un aspecto heterogéneo: se ven en primer lugar, una serie de cavidades quísticas de forma, tamaño y estructura variable: unas están revestidas por un epitelio cilíndrico alto a pequeño núcleo esférico u ovalado en posición mediana o basal.

El protoplasma es claro y a veces su borde libre se presenta recubierto por cilias vibrátiles. En otras cavidades, el epitelio cilíndrico posee núcleos alarga-

dos que ocupan casi toda la altura del elemento, dejando poco margen protoplasmático. Se ven también cavidades con epitelio cúbico y también endoteliformes.

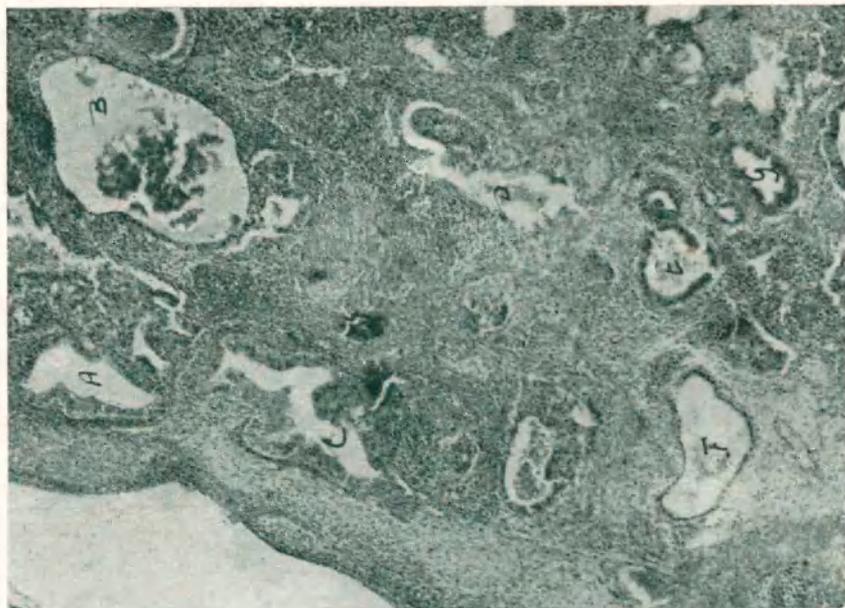


Figura 3. — Microfotografía 1. A. B. C. D. E. F. y G. Cavidades revestidas por epitelio cilíndrico, cúbico, endoteliforme.

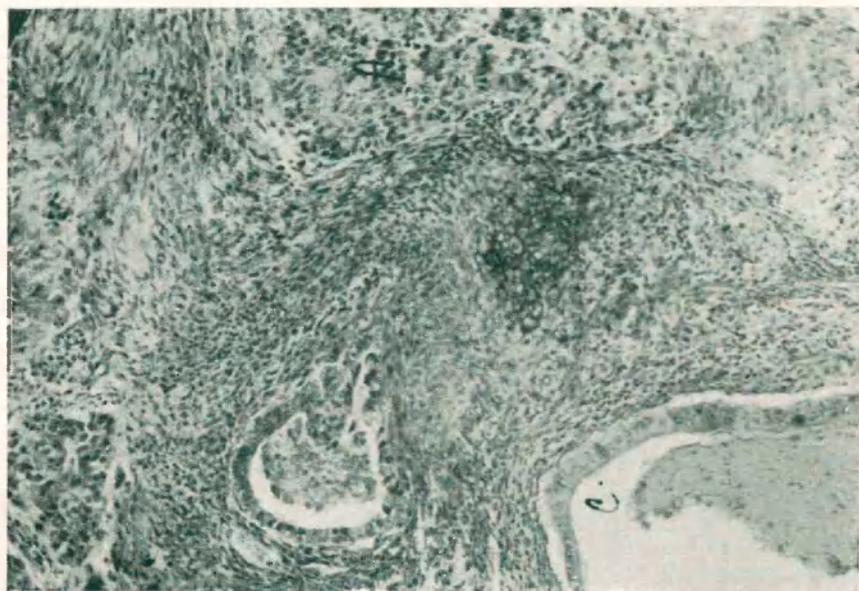


Figura 4. — Microfotografía 2. A, islote epitelial macizo. B, pequeño nódulo cartilaginoso. C, cavidad revestida por células.

En una determinada zona del tumor se perciben aspectos glanduliformes, a epitelio vegetante que a veces se confunde insensiblemente con los elementos conjuntivos de la neoplasia; esta proliferación adquiere aspecto de malignidad

notándose un cierto carácter invasor. Existen además amplias playas macizas formadas por elementos globulosos a núcleo hiper cromático que se disponen

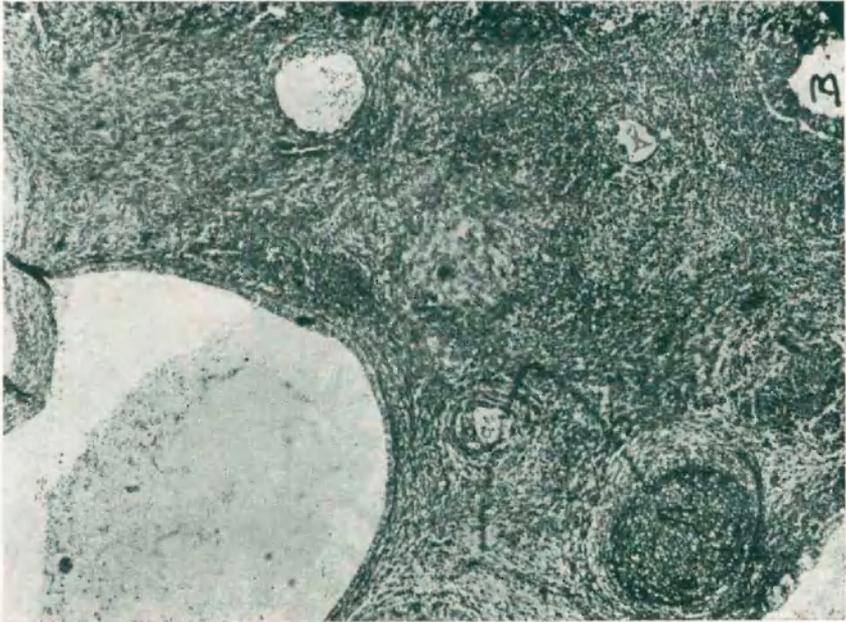


Figura 5. — Microfotografía 3. A, nódulo cartilaginoso. B, cavidad glanduliforme a epitelio vegetante.

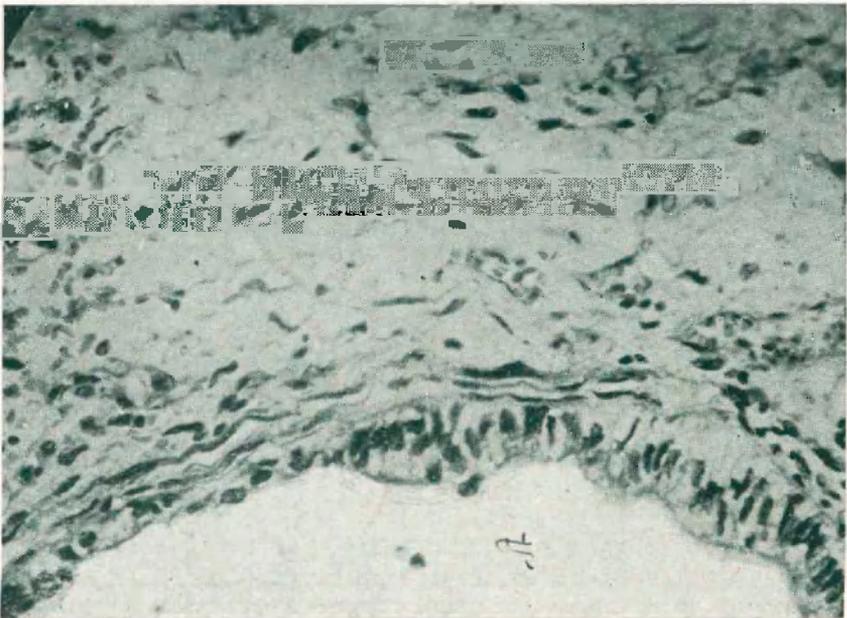


Figura 6. — Microfotografía 4. A, cavidad revestida en parte por epitelio cilíndrico que se va achatando en la parte superior de la foto.

en islotes o cordones que al anastomozarse entre sí dejan espacios llenos de una substancia mucoide mucicarminófila; llama también la atención, la existencia

de algunos islotes de células pavimentosas rudimentarias y transformaciones córneas imbricadas, naturalmente vinculadas a epitelio plano.

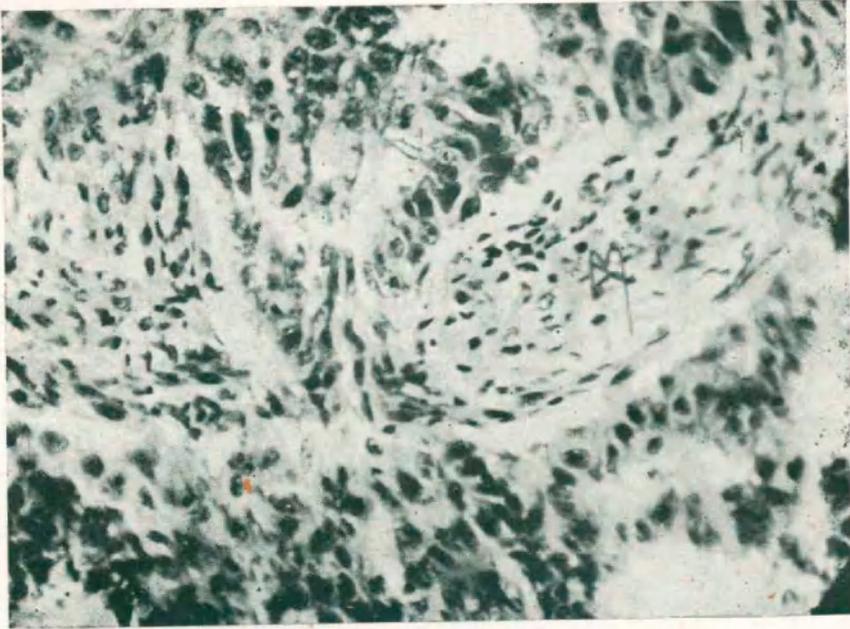


Figura 7. — Microfotografía 5. A. glándula cancerizada. B, filete nervioso.

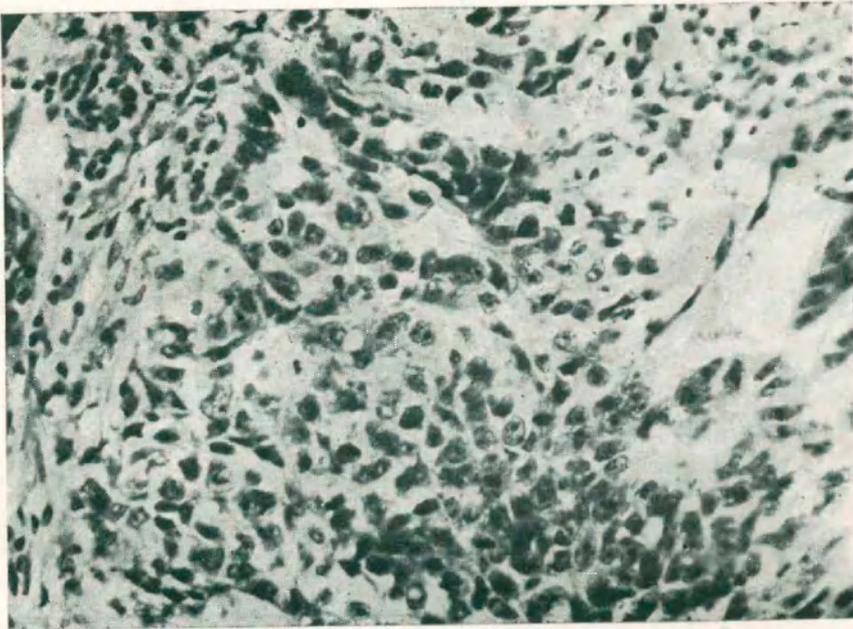


Figura 8. — Microfotografía 6. Macizo epiteliomatoso.

En el estroma llama la atención en algunas zonas la presencia de cartílago hialino que aparece bajo la forma de nódulos esféricos o alargados. Este estroma presenta también en algunos puntos un aspecto que recuerda la sustancia blanca

cerebral, pero no se ha podido distinguir la existencia de fibrillas nerviosas; posiblemente se trataba de elementos neuróglícos embrionarios.

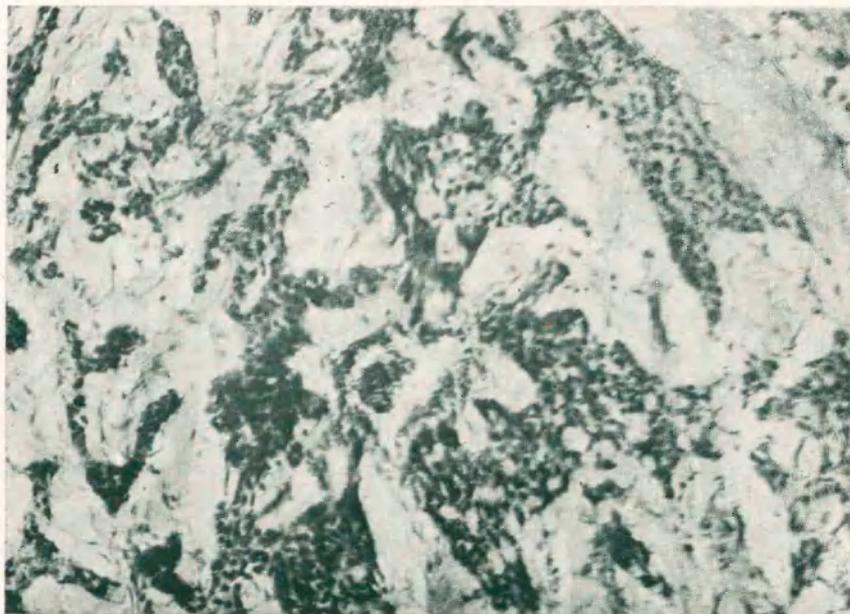


Figura 9. — Microfotografía 7. Islotes anastomosados, separados por substancia mucóide.

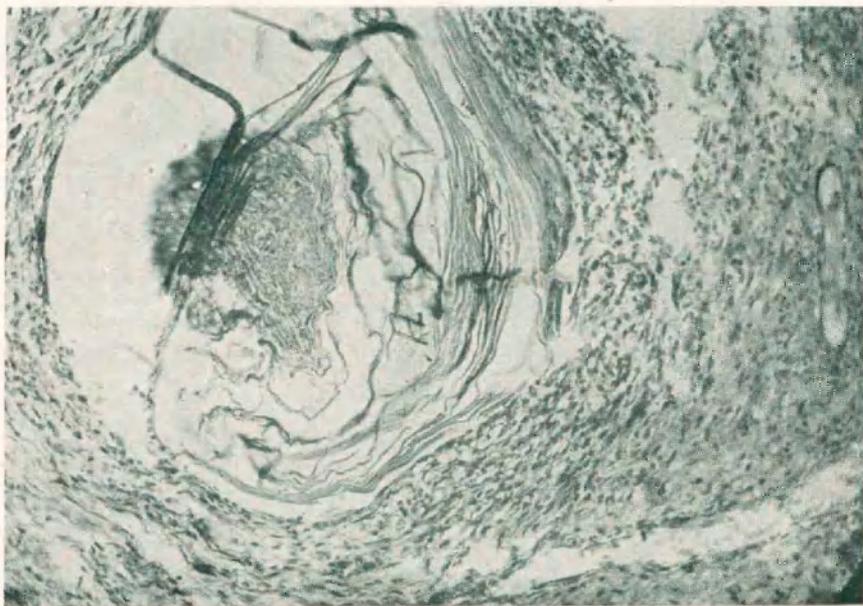


Figura 10. — Microfotografía 8. A, láminas córneas imbricadas.

Finalmente debemos hacer constar la existencia de extensiones considerables de tejido mortificado que por reblandecimiento ha dado origen a pseudo cavidades quísticas.

El parénquima testicular restante comprimido contra la cápsula muestra tubos seminíferos con espermatogénesis muy disminuída; el epitelio seminífero

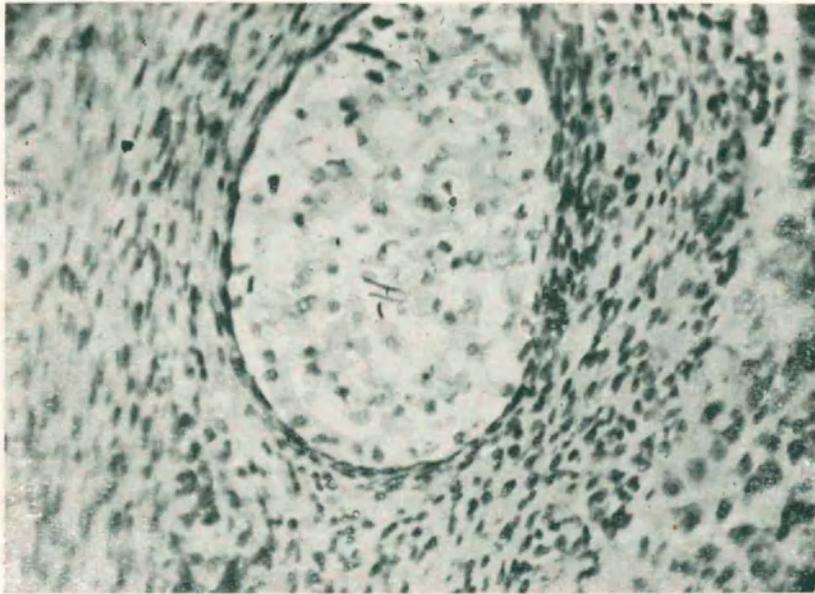


Figura 11. — Microfotografía 9. A. islote de células pavimentosas.



Figura 12. — Microfotografía 10. Nódulos cartilagosos.

está constituido por células sertolianas y espermatogonios; en pocos tubos se ve evolución completa notándose uno que otro espermatozoides.

El examen histopatológico confirma el diagnóstico presuntivo que establecimos previamente fundados en la reacción biológica:

Tumor embrionario de testículo.

El objeto principal de esta comunicación lo constituye: 1° la reseña de la forma en que nosotros efectuamos la reacción de Aschheim - Zondek modificada por Powel; 2° la presentación del material que nos sirvió como elemento diagnóstico; por consiguiente analizaremos sucesivamente estas dos cuestiones a continuación.

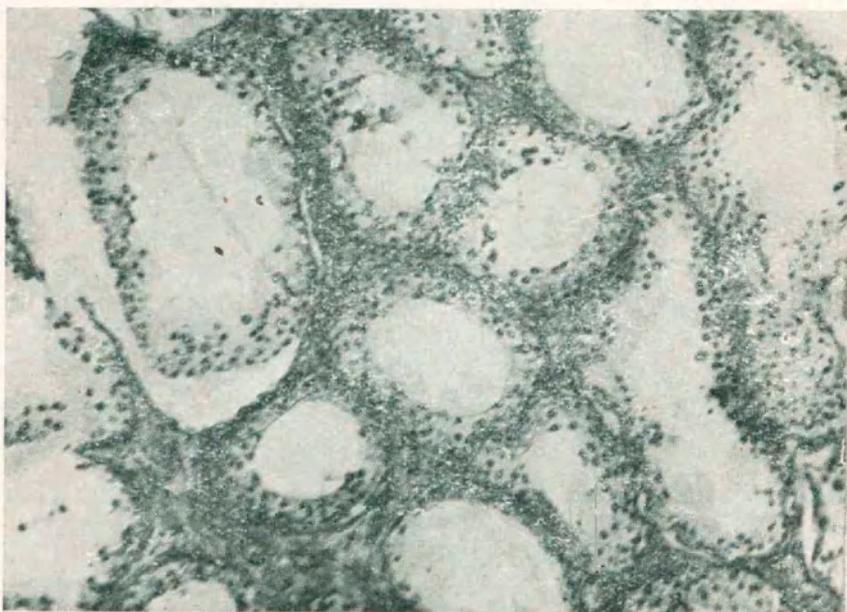


Figura 13. — Microfotografía 11. Tubos seminíferos a espermatogénesis deficiente.

En nuestro trabajo, realizado en el laboratorio del Instituto de Clínica Psiquiátrica que dirige el Dr. F. Vidal, ya mencionado expusimos algunos detalles sobre la técnica que nosotros empleamos, pero como hemos seguido trabajando con algunas modificaciones, creemos por eso oportuno insistir aquí una vez más, respecto a dicha técnica.

Utilizamos grupos de 4 lauchas vírgenes, que bien pueden ser de la misma parición o no, de ellas inyectamos 3 y la cuarta dejamos en calidad de testigo. Empleamos la primer orina de la mañana emitida en el momento de utilizarla; inmediatamente inyectamos sucesivamente 0.8 c.c., 0.2 c.c. y 0.1 c.c. de orina a cada

una de las 3 lauchas. La inyección la efectuamos por vía subcutánea; es necesario reconocer que la inyección de 1 c.c. de orina por esa vía, en una laucha constituye una cantidad poco tolerable y que expone el animal a un *shock* grande muy a menudo. Por esa razón nosotros no hemos seguido estrictamente la técnica de Panel,



Figura 14. — Cuernos uterinos de una laucha inyectada con 0.01 c.c.

que inyectaba hasta esa cantidad, sino que en vez de utilizar 5 lauchas utilizamos sólo 4, sin inyectar la cantidad máxima de 1 c.c.

Las inyecciones las efectuamos durante 3 días consecutivos, luego transcurren otros 2 días de descenso para recién al 5º día sacrificar los animales.

Como único índice de la reacción nos hemos servido de las modificaciones que sufren las trompas uterinas de las lauchas inyectadas cuyo grado de fidelidad deseamos someter hoy al juicio de Vds.

El beneficio de una mejor compresión será necesario que nos apresuremos a decir que al enfermo, objeto de esta comunicación, le practicamos 2 reacciones; una antes de extirparle su testículo, la cual nos dió resultado francamente positivo, como podrá observarse en las piezas que presentamos y en las figs. 14, 15 y 16. En ellas

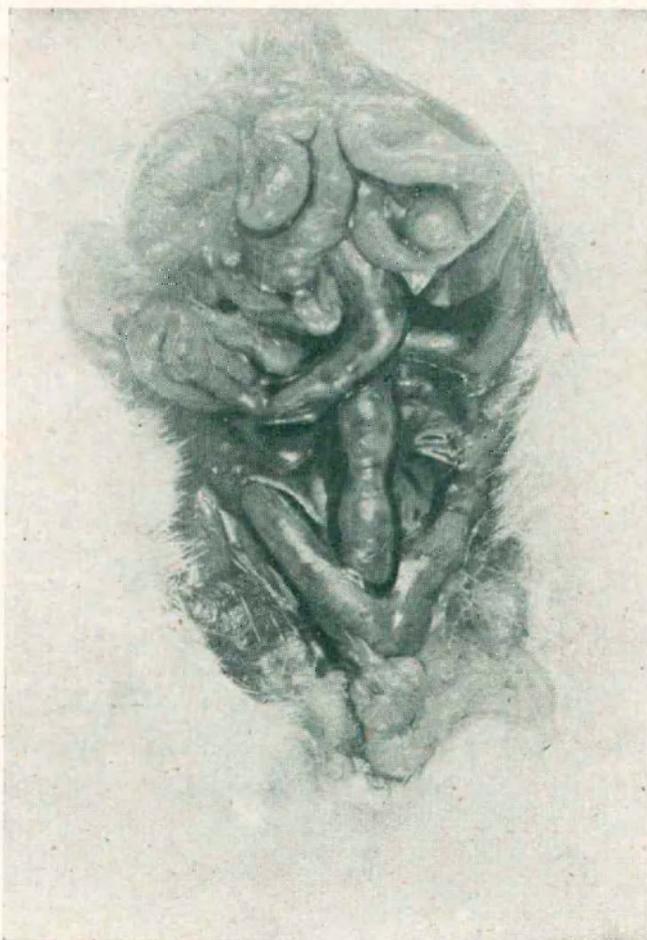


Figura 15. — Cuernos uterinos de una laucha inyectada con 0.02 c.c.

aparecen los cuernos uterinos aumentados de tamaño en forma progresiva, no dejando ninguna duda sobre la posibilidad de la reacción, especialmente cuando se comparan dichos cuernos uterinos con los de la laucha testigo correspondiente a la fig. 17.

Es necesario recordar que el agrandamiento de los cuerpos uterinos de las lauchas inyectadas con orina de un sujeto portador de un tumor testicular, sólo es uno de los varios índices utilizables; pero nosotros hemos querido valernos de él por su objetividad y relativa felicidad.

Sin embargo al observar las piezas durante las autopsias se reconocen como índices también netamente positivos la intensa congestión y el gran edema de esos mismos cuernos uterinos; claro está que esos son elementos que desaparecen al pretender fijar las piezas y que, por lo tanto, no podemos ofrecer en esta ocasión a la obser-



Figura 16. — Cuernos uterinos de una laucha inyectada con 0.08 c.c.

vación de quienes nos escuchan, pero que podrá oportunamente ser objeto de una demostración especial a quien así lo desease.

Inmediatamente después de efectuada la primer reacción operamos nuestro enfermo, se le practicó una orquidectomía derecha, la cual hizo un post-operatorio, sin ninguna complicación.

A los 2 meses de la primer reacción, o lo que es lo mismo a los 2 meses de la extirpación de su testículo, le efectuamos una segunda reacción la cual nos dió resultado negativo, presentando única-

mente un ligero esbozo de congestión y agrandamiento de uno de los cuernos de laucha inyectada con la mayor cantidad de orina, como puede observarse en las piezas.

Posteriormente hemos sometido el paciente a aplicaciones de Radioterapia profunda, tratamiento que aún continúa. Es nuestro



Figura 17. — (Cuernos uterinos de una laucha normal, Testigo).

propósito practicarle una tercer reacción de control, una vez que haya terminado la aplicación de los rayos.

Estos dos enfermos que nos han servido como subtractum de nuestras observaciones sobre la reacción de Aschheim - Zondek y a quienes les hemos practicado reacciones pre y post-operatorias, se encuentran por suerte continuamente bajo nuestro control; esperamos, dada esa circunstancia, seguirles sometiendo a nuevas reacciones periódicamente a fin de poder controlar oportunamente la aparición de alguna alteración.

Si nos fuera permitido establecer una conclusión diríamos que la reacción de Aschheim - Zondek tiene un valor diagnóstico evidente que en algunas ocasiones ha de poder ilustrar al urólogo frente a problemas diagnósticas arduas y difíciles; además, dado el estado de salud aparentemente normal de nuestros enfermos, cabe concluir que como elemento de control en cuanto a la aparición de metástasis, hasta ahora se manifiesta la reacción en un todo de acuerdo con sus posibilidades.

DISCUSION

Dr. Ercole. — *Tendría interés en preguntarle al doctor Pujol en primer lugar, cuál es la naturaleza histopatológica del tumor y en segundo lugar, si él ha hecho dosaje cuantitativo del prolán, porque está demostrado que el dosaje cuantitativo tiene cierta importancia en los tumores del testículo, porque la cantidad de prolán que se elimina varía con la naturaleza histopatológica del tumor. De manera que este dosaje determina un cierto valor diagnóstico previo a la intervención.*

Dr. Pujol. — *La dosificación del prolán, si es que el prolán es el que produce la posibilidad de esta reacción, que es una cuestión que está en duda, nosotros no lo hemos hecho a pesar de que la original reacción de Ascheim Zondeck lo dosifica, lo mismo que la de Powell, pero en una forma que no es sino ligeramente exacta. Por eso, he hecho hincapié en que hemos querido valernos exclusivamente de la dilatación de los cuernos uterinos. La naturaleza del tumor en los dos casos, por una rara coincidencia, se trata de tumores embrionarios. Se ha pedido con insistencia al histopatólogo que nos especificara si había velocidad escorial. Desgraciadamente, en los dos casos, no ha podido encontrarla por cuanto nosotros creemos que el mayor valor de esta reacción es para los tumores del tipo embrionario.*