

Hospital Rawson. Servicio de Urología
Jefe: Profesor Dr. Enrique Castaño

Por el Doctor
ARMANDO TRABUCCO

CELULAS MIOEPITELIALES DE LA PROSTATA

DEL estudio sistemático de todos los adenomas que se extirpan quirúrgicamente en el Servicio de Urología a que pertenezco, se han desprendido algunos hechos que nos han llamado la atención. Uno de ellos es el que consideramos en este trabajo, que consiste en el hallazgo de células cuya función deduciremos y que están colocadas por debajo del epitelio, es decir, entre éste y el tejido conjuntivo-muscular que representa al estroma de la próstata.

TECNICA

Para la investigación de las células mioepiteliales de la próstata hemos recurrido a los métodos histológicos especiales que nos permitirán diferenciarlas con toda exactitud.

Inmediatamente después de extraído quirúrgicamente el adenoma, cortamos el tejido en pequeños trozos, teniendo cuidado de que su espesor no sea mayor de 2 a 3 mm. y de un tamaño que no pase de medio cm. en las otras dimensiones. Inmediatamente son puestas en líquido modificador al bicromato de K. dando preferencia al licor de Helly, haciendo las postcromizaciones en forma escalonada desde 24 a 72 hs. Para su manejo ulterior damos preferencia al método de deshidratación, aclaramiento y parafinización de marcha lenta.

Las coloraciones que efectuaremos son a base de rubina y verde luz, la coloración de Volconsky, la hematoxilina férrica de Regaud, siendo esta última la que nos ha dado imágenes más interesantes

para el estudio de estas células particulares y las impregnaciones argentícas según Da Fano Parat.

ESTRUCTURA

Las células mioepiteliales que se encuentran en el adenoma de la próstata son elementos fusiformes, con un núcleo en general alargado, que se colorea con bastante intensidad con la hematoxilina

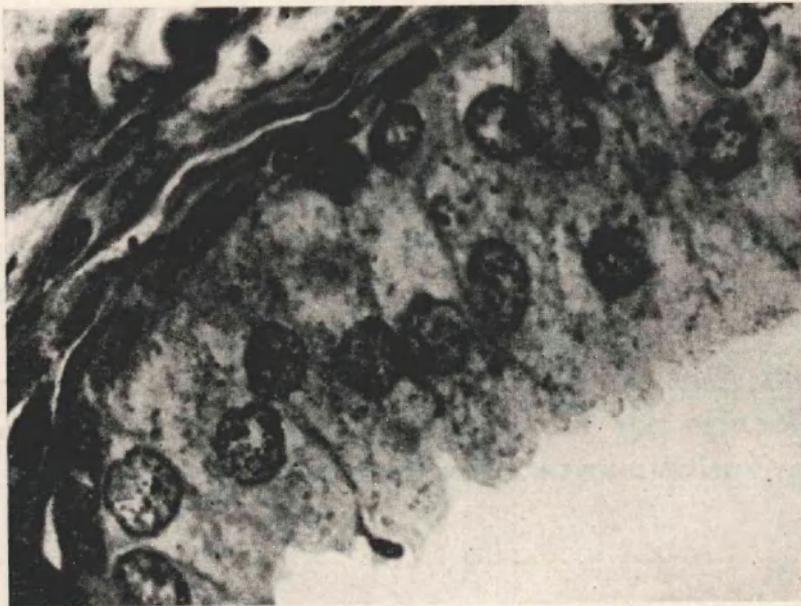


Figura 1

Las células mioepiteliales están situadas por debajo del epitelio prostático, entre éste y el tejido intersticial de la próstata. Estas células mioepiteliales se hallan iniciando su contracción a fin de ayudar la evacuación de las células glandulares.

férrica, posee una membrana nuclear bien nítida, con nucleolo irregular y un sistema de cromatina pulveriforme, pero a granos gruesos. El protoplasma, como dije anteriormente, tiene forma de huso terminando aparentemente en punta e intercalándose algunas veces con otras células de la misma naturaleza; esta circunstancia no es general y se observa tan sólo en determinadas ocasiones. Casi siempre estos elementos parecen hallarse separados unos de otros o apenas tocándose las puntas; el sistema condriómico de estas células es difícil

de observar no habiendo caracteres especiales muy manifiestos como para que sea descrito de una manera particular, es de notar que con los colorantes a base de pararosanilinas sulfonadas y metiltriaminotrifetilcarbinol se colorean selectivamente, demostrándonos u norigen o muscular o epitelial o por lo menos que pertenece a esos sistemas alejándose de este modo el tejido de sostén origen de conjuntivo; por su cara interna se hallan en íntimo contacto con las células

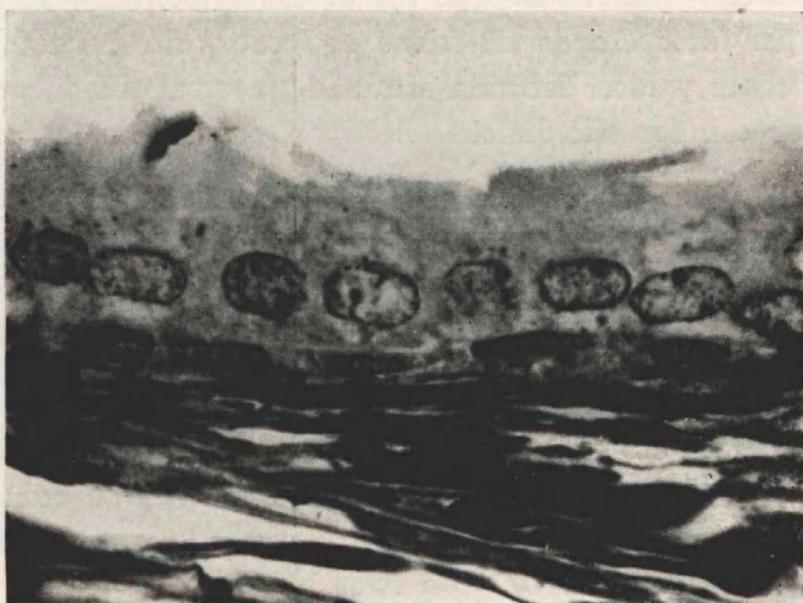


Figura 2

Epitelio prostático en estado de reposo. Pueden notarse las células mioepiteliales alargadas y también en estado de completo reposo.

secretoras de la glándula especialmente por su parte inferior, sin interposición de membranas de ninguna especie o por lo menos discernible con los métodos actuales ni tampoco con los métodos de impregnación argéntica.

Por su parte externa estas células están en contacto con el tejido conjuntivo muscular interacinoso, no teniendo relaciones con éste nada más que por su vecindad.

Estas células se interponen en realidad entre el sistema secretor y tejido conjuntivo muscular del estroma prostático.

COMENTARIOS

La observación atenta de los diversos preparados nos permite colegir de que estos elementos son absolutamente independientes del tejido conjuntivo intersticial, este último está caracterizado por células colágenas, cuyo protoplasma forma largas fibrillas que se entrelazan a manera de entanligamiento con las células vecinas de la misma naturaleza; sus núcleos son indudablemente mucho más picnóticos, más adultos por así decir, más alargados y más delgados en su diámetro transversal que los de las miocélulas, agregaremos además que los métodos selectivos son categóricos, habiendo una neta, diferente y bien definida afinidad tintoreal tiñéndose de azul o de verde con los tricrómicos selectivos, en cambio las miocélulas se tiñen de color rojo como ya hemos visto. Por otra parte, las células musculares lisas que completan el tejido intersticial también se diferencian estructuralmente de los elementos mioepiteliales encontrados, puesto que las fibras musculares lisas mantienen un contacto apretado con el colágeno conjuntivo intermezclándose íntimamente con sus células. Las células mioepiteliales son netamente distintas y en las preparaciones en que el epitelio se ha desprendido del tejido intersticial podemos ver cómo prefieren mantener su contacto con la célula secretora, que con el tejido de sostén, manteniéndose íntimamente adherido a ella y no a éstas.

Aunque las células mioepiteliales estén en íntima relación con las células secretoras no creemos que se trate de estos últimos elementos en forma más o menos modificada, porque la estructura es netamente distinta, por de pronto los elementos secretores están formados por células cilíndricas que si bien pueden tener distinta altura llegando en su tamaño mínimo hasta el tipo de células cuboides, nunca adopta la forma alargada transversalmente; además, el núcleo de las células secretoras es redondeado cualquiera que sea la forma y estado del citoplasma, es además mucho más claro y jamás se coloca en forma alargada transversal como lo hace la célula mioepitelial que a su vez tiene un estado cromático mucho más intenso como hemos visto más arriba.

En la discusión de su existencia real, también nos hemos preguntado, si no serían células epiteliales secretoras basales en espera

de sus diferenciaciones ulteriores o manteniendo en latencia un prodromo de estado de transformación paramalpighiana, creemos que también se puede descartar esta conjetura, puesto que en aquellas zonas epiteliales en donde se produce la metaplasia paramalpighiana, muestran un sistema celular muy semejante a las células secretoras, cualquiera que sea la capa observada, igualdad de protoplasma que podría ser cuando más cuboideo, pero generalmente cilíndrico, e igualdad de núcleos que tanto en las filas superficiales como en las profundas siempre se muestran redondeadas, regulares y de cromatina mucho más clara que las que tienen las células mioepiteliales; por otra parte, estos elementos mioepiteliales tienen protoplasma fusiforme alargado y núcleo también alargado y con distinta densidad de cromatina, aunque sus afinidades tintoreales la asemejan o más bien la acercan a las células secretoras, que por su morfología nada se parecen a ellas; no olvidemos que los elementos musculares lisos también tienen afinidad parecida a las células secretoras estableciendo por lo tanto un parentesco con estos elementos mioepiteliales de la próstata.

INTERPRETACION

La observación atenta de estos elementos nos ha permitido compararlos entre sí y puede verse que unos son menos alargados y más anchos y otros por el contrario, muy alargados y angostos, variando el núcleo armónicamente según el estado en que se encuentra; este hecho y las circunstancias de hallarse situados justamente en la base de las células secretoras nos hacen pensar que el papel que desempeñan en el trabajo de la glándula consiste en coadyuvar a la evacuación de los productos de secreción celular, facilitando con sus movimientos la expulsión al exterior de los productos acumulados en el citoplasma de las células secretoras; apoyan esta manera de ver varias circunstancias, una de ellas es que existen mayor número de estos elementos en las formaciones adenomatosas muy glandulares en donde es visible a simple vista el crecimiento mayor del tejido glandular con respecto al fibromiomatoso de sostén; la segunda es que la forma de las células mioepiteliales que se encuentran en donde está el epitelio glandular en reposo, se muestra alargada y achatada, es decir, también en reposo; en cambio, en donde hay ele-

mentos secretores con vacuomas y condriomas muy cargados de substancia elaborada, podemos ver la nítida transformación morfológica de que hablamos más arriba, aquí las células mioepiteliales han acortado su diámetro longitudinal y ensanchado el transversal, hasta alcanzar su máximo de expresión en el momento en que la célula prostática secretora ha vaciado al exterior todo su contenido de elaboración, y tercero, en que estos elementos podrían ser similares a los que se encuentran en las glándulas sudoríparas y algunas veces en las mamas, cuyo papel fisiológico no se discute.

DISCUSION

Dr. Monserrat. — *El trabajo del Dr. Trabucco es muy interesante y las imágenes son exactamente superponibles a lo que se observa en la glándula mamaria. Las conclusiones que nos da deben incitarnos a proseguir estas investigaciones en la forma en que él lo ha hecho para rectificar o ratificar ese hallazgo como una contribución muy hermosa en la patología de la glándula prostática.*

Dr. Grimaldi (F. E.). — *¿Estas células las busca en la glándula prostática?*

Dr. Trabucco. — *Dos de los preparados que he pasado son de células normales.*

Quiero agradecer al Dr. Monserrat su contribución y alegrarme que se proponga encontrar estas células mio-epiteliales, porque todos estos trabajos necesitan confirmación. La persona que se dedica a examinar estas cosas muchas veces, puede estar apasionada en los hallazgos y necesita realmente, la tercera persona que certifique o desautorice el hallazgo. Creo que científicamente eso es de absoluta necesidad.