

Revista Cubana de Urología

HISTORIA DE LA UROLOGÍA

Glándulas periuretrales descritas por *Joaquín Albarrán*

The periurethral glands as Joaquín Albarrán has described

NOTA EDITORIAL

El Comité Editorial de la Revista Cubana de Urología convino en reproducir el artículo que aparece a continuación, motivados por lo interesante que resulta para los urólogos cubanos conocer la importante contribución realizada por *Joaquín Albarrán* referida al tema del desarrollo de las glándulas periuretrales y prostáticas.

Se transcribe el contenido original del texto; solo se modificaron algunos aspectos formales que consideramos necesarios, para que este se avenga en algún sentido al formato de nuestra publicación, y para que se favorezca la lectura. Esperamos que nuestro propósito atenúe cualquier inconveniente.

Homenaje a la Memoria de Albarrán en el Centenario de su fallecimiento (1911-2011)*

Dr. Santiago Paredes Ponciano

Urólogo vinculado a histología para la investigación biomédica de próstata. Profesor Principal Cesante de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo-Perú.



Joaquín Albarrán

PARADIGMA Y ARTÍFICE DE LA UROLOGÍA MUNDIAL

"Urólogo completo, calificación que le ha sido dada porque cultivó no solo la dimensión clínica-quirúrgica, sino también, la científica de la especialidad, vinculándose con *Ranvier*, famoso histólogo de su época (La anatomía patológica aun no existía).

Creo que en nuestra especialidad, el mejor homenaje que podemos rendirle es reivindicar el injusto olvido de su genial descubrimiento, hecho con rigor científico en el área de la embriología e histología, de las glándulas prostáticas centrales o "periuretrales" que llevan su nombre, basado en el diferente origen embriológico con respecto al resto de la glándula, región periférica o próstata propiamente dicha, según propia denominación del autor. Es más, esta autoridad de la Urología señaló que en ellas tenía su origen anatómico, la hiperplasia benigna de próstata (HBP), "adenoma" según su concepto (Fig. 1).

Tan pronto como al año de su fallecimiento, empezó el cuestionamiento a su genial descubrimiento. *Lowsley* ² autoridad urológica americana de la época, al describir la estructura lobulada de próstata fetal humana, observó la existencia de las glándulas "periuretrales" de Albarrán pero, por su localización superficial (submucosa de la pared uretral proximal),



Tomado de: Cifuentes P. Prácticas de Urología; 1927¹

Fig. 1. Esquema de Marion de las glándulas prostáticas según Albarrán. concluye que ellas no forman parte de la próstata.

Sin embargo, *Weyrauch*³ renombrado urólogo inglés, dice lo siguiente al ocuparse de la embriología: "En adición a las glándulas prostáticas principales dos grupos de glándulas prostáticas accesorias desarrollan, el grupo sub cervical de Albarrán que en etapas avanzadas de la vida da origen al lóbulo medio de la HBP y el grupo de las glándulas sub trigonales de Home que da origen al lóbulo subtrigonal de la HBP" (Fig. 2). El grupo sub cervical de las glándulas de Albarrán (flecha blanca) desarrolla un mes después de la aparición de la "próstata. Consisten en pequeñas y delicadas evaginaciones del piso de la uretra prostática proximal al cuello vesical...".

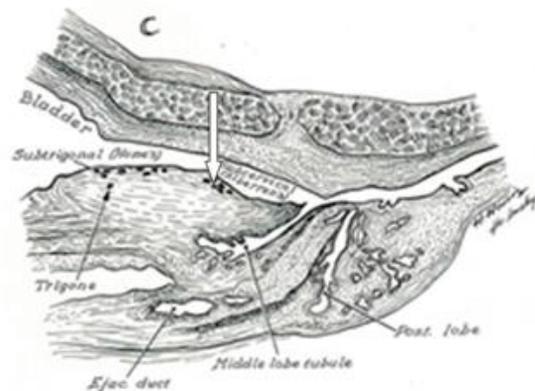


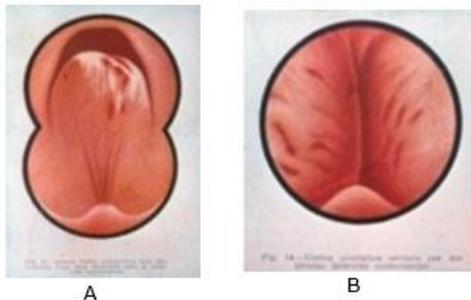
Fig. 2. Feto de 5 meses de gestación.

Comentario: El lóbulo medio de la masa hiperplásica o lóbulo de Albarrán, frecuentemente es confundido en el diagnóstico por imágenes, con el lóbulo medio de Morgagni de la antigua o clásica anatomía lobular prostática, sin embargo en ella, las glándulas de Albarrán también son consideradas como parte de la estructura de este órgano glandular ([Fig. 3](#)).



Fig. 3. Esquema de Netter de la anatomía lobular clásica de próstata humana posnatal.

Este diferente origen embriológico, es un hecho que sirvió a Albarrán para su clasificación anatómica, como señalamos al inicio y, afirma además que en ellas desarrolla el lóbulo medio, sub cervical del "adenoma" (lóbulo de Albarrán, denominado así en honor a su descubridor) ([Fig. 4A](#)).



Tomado de: Cifuentes Delatte. Cirugía urológica endoscópica.

Fig. 4. A) Lóbulo medio de la HBP originado en el subgrupo subcervical o supramontanal de las glándulas de Albarrán. B) Lóbulos laterales de la HB originados en el subgrupo montanal de las glándulas de Albarrán.

El patólogo americano *McNeal*⁴ se solidariza con la opinión de *Lowsley*, que las glándulas de Albarrán no pertenecen a la próstata por su localización superficial y, además agrega, dada su pequeñez no pueden ejercer la función prostática. Por tal motivo propone una nueva anatomía de próstata humana, en la cual la zona central es diferente a la zona central de Albarrán y, más bien ella, coincide con el lóbulo medio de *Morgagni* de la clásica y obsoleta anatomía lobular de esta glándula; la zona "periférica" de la clasificación de este autor es similar al clásico lóbulo posterior de próstata y, a la zona periuretral o central de Albarrán la denomina "órgano periuretral" no prostático, sin especificar su naturaleza, separado de la "próstata" por el "esfínter pre prostático" (esfínter "liso" de Albarrán) que según la anatomía comparada, es el músculo uretral en el animal (túnica muscular de la pared de la uretra prostática proximal, en el ser humano).

McNeal, ya citado, contradictoriamente afirma que en el "órgano periuretral no prostático" nace la HBP, en comunicaciones posteriores, se rectifica, afirmando que el lugar más frecuente de origen anatómico de esta neoplasia benigna, es la zona de transición de Gil Vernet ([Fig. 5](#)). En esta área de la próstata se encuentra el subgrupo montanal de las glándulas de Albarrán, que como se sabe, dan origen a los lóbulos laterales de la HBP ([Fig. 4B](#)). Desafortunadamente la comunidad científica internacional ha aceptado esta propuesta relegando al olvido la de Albarrán.

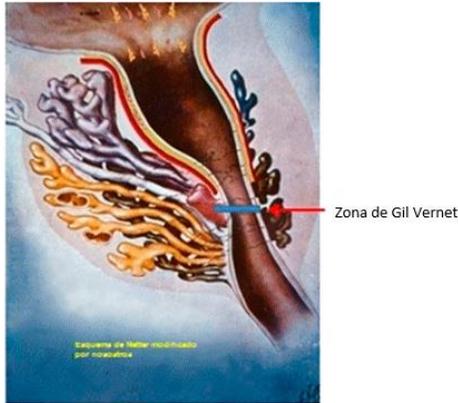
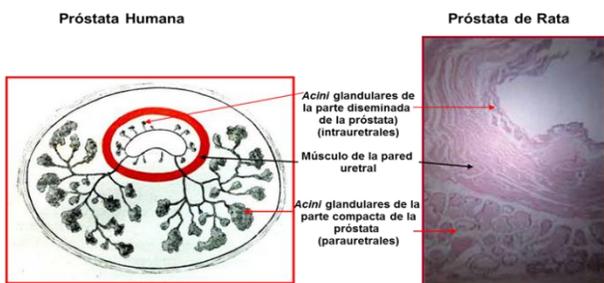


Fig. 5. Esquema de Netter, de la anatomía lobular clásica de próstata posnatal. Hemos agregado la túnica muscular de la pared de uretra prostática supramontana (línea roja) y la hipotética zona de transición (ZT) de Gil Vernet (línea azul horizontal a nivel del *veru montanum*).

Comentario: La ZT de Gil Vernet es un plano horizontal que pasa por el centro del *veru montanum* y divide a la zona craneal de la porción caudal de la próstata en las que este autor divide a la glándula.

El autor de este trabajo ⁵ ha seguido la línea de investigación de Albarrán y homologado las dos zonas prostáticas central o periuretral y periférica de su clasificación (Fig. 1) con la parte diseminada (*pars disseminata prostatae*, según nomenclatura de la anatomía comparada) intra uretral o intra mural y, la parte compacta de la glándula (*corpus perostatae*, según nomenclatura de la anatomía comparada) extra uretral o extramural, de un modelo animal natural adecuado para el estudio de próstata

Homologación Histológica*



Esquema de Marjón de las glándulas prostáticas según la clasificación anatómica zonal de Albarrán (1920)

Sección transversal Col H y E x 25 Paredes S, Soldado J (1998)

* Nomenclatura de la Anatomía Comparada

humana que proponemos, concretamente la rata albina macho (Fig. 6 A y B)

Comentario: En la próstata humana Albarrán utilizo nomenclatura propia (Fig. 1) y no la científica de la Anatomía Comparada (Fig. 6B) para su clasificación anatómica, pero por sus conocimientos de embriología e histología describió correctamente la estructura dual o mixta de esta glándula.

También hemos probado en este roedor, la naturaleza prostática de las glándulas "periuretrales" o "centrales" de Albarrán en el hombre (parte diseminada de la glándula en el animal), confirmando la acertada opinión de esta autoridad urológica, cuestionada por los autores arriba citados (Fig. 7).

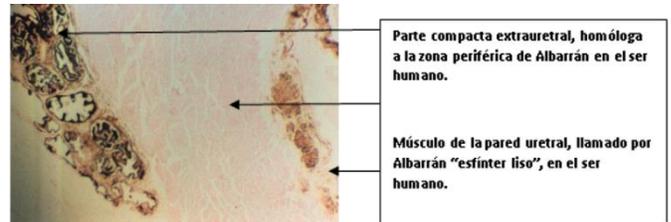
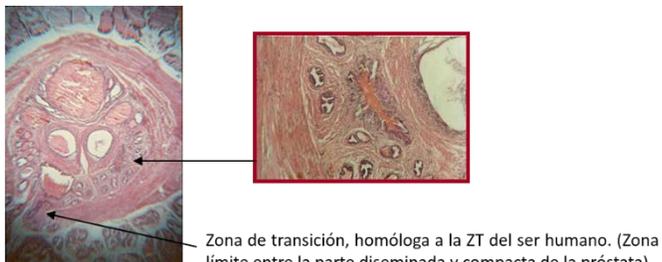


Figura 7. Reacción histoquímica de fosfatasa acida, marcador de tejido prostático, positiva en el *corpus prostatae* y en la *pars disseminata prostatae*, de rata albina macho adulta joven. Corte transversal. Col de Gomori 100x. Paredes S, Soldado J (1998).

De otro lado, hemos verificado el nacimiento de la hiperplasia benigna de la próstata (HPB) en este roedor en las glándulas de la parte diseminada de la próstata en la pared uretral pelviana, homólogas a las glándulas "centrales" o "periuretales" de Albarrán en el ser humano y, no en la "zona de transición" como propone McNeal (Fig. 8).



Zona de transición, homóloga a la ZT del ser humano. (Zona límite entre la parte diseminada y compacta de la próstata)

Figura 8. HPB nacida en la parte diseminada de próstata de rata vieja. Col H y E. Paredes S Soldado J 1998.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lowsley O.S.1912 (Citado por McNeal)
2. Cifuentes P, Sáinz de Aja EA. Prácticas de Urología y Sifiología (sic). Madrid: J Morata; 1927.
3. Weyrauch HM. Surgery of the Prostate. Philadelphia and London: W. B. Saunders Company; 1959.
4. Mc Neal JE. Structure and pathology of the prostate. Edited by Goland M, ME, LLD. Illinois: Springfield. (Charles C Thomas. Publisher); 1975.

5. Paredes S, Soldado J. Parte diseminada de próstata de rata normal con hiperplasia benigna espontánea. (Estudio histológico e histoquímico). Revista Médica de Trujillo. 1998;2(1). Disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEVAkpEVkEpUoQmWEj.php>

Santiago Paredes Ponciano. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo-Perú.

Correo electrónico: galeno75@hotmail.com

* Este artículo fue publicado por su autor en:

<http://medicablogs.diariomedico.com/galeno75/files/2016/09/Nuestro-Homenaje-a-la-Memoria-de-Albarr%C3%A1n-en-el-Centenario-de-su-Fallecimiento-2.pdf>