

# INCIDENCIA DE PATOLOGÍAS PROSTÁTICAS EN MARACAY, ESTADO ARAGUA. VENEZUELA. MARZO-JULIO 2012

Camila González<sup>1</sup>, Joselyn Díaz<sup>1</sup>, Ligia García<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Escuela de Medicina Dr. Witremundo Torrealba. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Maracay, Edo Aragua. Venezuela. <sup>2</sup>Unidad de Anatomía Patológica Hospital Lic. José María Benítez. La Victoria Edo. Aragua. Venezuela.

Autor de Correspondencia: Camila González. Correo: cleocgt@hotmail.com

Recibido: 8 Enero 2013. Aceptado: 14 Febrero 2013

## RESUMEN

Existen diversas patologías que afectan a la próstata, las principales son: inflamaciones (prostatitis), hiperplasia y carcinoma. Son escasos los estudios realizados en el estado sobre la incidencia de cáncer de próstata. La mayoría de los pacientes que presentan patologías prostáticas acuden a instituciones privadas las cuales no reportan las estadísticas a los entes regionales. Esto podría influir de manera notable en la morbimortalidad, ya que no existen registros estadísticos que muestren la incidencia real en los pacientes en edad de riesgo. El objetivo de la investigación fue conocer la incidencia de las principales patologías prostáticas en las muestras recibidas durante el período Marzo-Julio 2012 en un centro privado. El diseño de la investigación fue no experimental, transversal en el área de ciencias básicas. La muestra en estudio fue de 300 próstatas recibidas como: resección transuretral (RTU), Tru-Cut, y prostatectomía. Los resultados muestran que las patologías benignas son más frecuentes con un 80% de los cuales un 51% corresponde a la hiperplasia prostática benigna (HPB) y un 49% a la Prostatitis Crónica, ambas con predominio en el rango de edades de 63-80 años. Mientras que el Adenocarcinoma (ADC) ocupó un 16% del total; predominando dentro del mismo el subtipo poco diferenciado con un 55%. En menor frecuencia se evidenció patologías como Esclerosis de Cuello Vesical (ECV), Proliferación Acinar Atípica Pequeña (ASAP) y el Carcinoma Urotelial Infiltrativo. En conclusión la incidencia de patologías prostáticas es potencialmente significativa en la población masculina en el rango de 63 a 80 años de edad.

**Palabras clave:** Próstata, Patologías, Adenocarcinoma, Hiperplasia, Prostatitis

**Incidence of prostatic diseases in Maracay, Aragua State. Venezuela. March-July 2012**

## ABSTRACT

Many pathologies affect the prostate; the principal are: inflammation like prostatitis, hyperplasia and carcinoma. There are few studies in the State on the incidence of prostate cancer. Most patients with prostatic pathology attend private institutions which do not report statistics to regional authorities. This could represent a significant impact on morbidity and mortality, as there is no adequate information on the male population and reliable statistics that show the actual incidence in patients who are likely to suffer this pathology. The objective of the research was to demonstrate the incidence of

principal prostatic pathology in the samples received during the period March-July 2012. The investigation design was non experimental, transverse in the basic science field. The study consisted of 300 prostates received as: transurethral resection (RTU), Tru-Cut and prostatectomy. The results show that are more frequent benign pathologies with an 80%, with 51% response to prostatic hyperplasia (HPB) and a 49% of chronic prostatitis, both are more frequent in the age from 63 to 80 years. Meanwhile Adenocarcinoma (ADC) was a 16%; the most frequent poorly differentiated subtype with 55% within the range from 63 to 68 years of age. In lower incidence, was shown pathologies as bladder neck sclerosis, small acinar proliferation and infiltrative urothelial carcinoma. Finally, the incidence of prostatic pathologies is particularly high in the male population aged 63-68 attending private health institutions.

**Keywords:** prostate, pathologies, adenocarcinoma, hyperplasia, prostatitis

## INTRODUCCION

La próstata es una glándula sexual masculina cuya principal función es producir líquido prostático durante la eyaculación. Tiene forma de castaña, pesa 20 a 25 g y mide 3 x 4 x 2,5 cm en el hombre adulto. Está alojada en el compartimiento o nicho prostático inmediatamente por debajo de la vejiga, en relación con la cual se halla su base o cara superior (1,2). Existen diversas patologías que afectan a la próstata, las principales son: inflamaciones (prostatitis), hiperplasia y carcinoma (3).

Los trastornos inflamatorios incluyen prostatitis bacteriana aguda, prostatitis bacteriana crónica, prostatitis granulomatosa, granulomas y abscesos (3). La prostatitis se presenta a diversas edades; la aguda bacteriana y viral es generalmente en menores de 40 años y son raramente vistas en especímenes quirúrgicos, mientras que la prostatitis crónica es más frecuente en mayores de 50 años (4). La hiperplasia prostática benigna (HPB) es un aumento de tamaño de la zona de transición y de la región periuretral proximal, es causa de un proceso hiperplásico expansivo del tejido glandular y del estroma. La consistencia de la glándula hiperplásica es menor de la que suele tener el cáncer de la próstata (1). Se observa aproximadamente en el 20% de los hombres de 40 años, en el 70% a los 60 años y en el 90% a los 70 años. Sólo en el 50% de los que presentan evidencias microscópicas de hiperplasia se observa un agrandamiento clínicamente

detectable de la próstata; de estos pacientes, sólo el 50% desarrollan síntomas clínicos (3).

El cáncer de próstata ocupa el segundo lugar en casos informados de cáncer y el primero en número de muertes por la enfermedad, lo cual representa un problema de salud pública debido a los costos de tratamiento y de soporte aun así los reportes de metástasis de cáncer de próstata concuerdan en demostrar que el diagnóstico es tardío. Aumenta a partir de los 40 años, llegando a su pico máximo a los 80 años (3). El 80% de los casos se diagnostican en hombres de más de 65 años, siendo la edad media del diagnóstico 72 años.

De los tipos de neoplasias malignas el más común es el adenocarcinoma (ADC). Existen también otros tipos histológicos de carcinoma prostático que son menos frecuentes como el carcinoma de epitelio de transición, el carcinoma epidermoide y el carcinosarcoma (1). El ADC se origina en la zona periférica, aunque ocasionalmente se desarrolla de la zona de transición. Deriva de los acinos glandulares, muy pocos, no más del 3%, lo harían de los conductos glandulares. En el 85% de los casos es un carcinoma multifocal o extenso, en menos del 10% es uninodular (1). La clasificación en uso para determinar el grado de malignidad histológica del carcinoma prostático es la escala de Gleason. Según ésta se distinguen 5 tipos histológicos, que van desde un adenocarcinoma tubular bien diferenciado, de crecimiento expansivo (tipo 1) hasta uno muy poco diferenciado e infiltrante (tipo 5). Los tipos más frecuentes son el 3 y el 4, que en conjunto tienen una frecuencia relativa de cerca de 60% y corresponden a un adenocarcinoma tubular moderadamente diferenciado y poco diferenciado, respectivamente. El grado de Gleason está dado por suma de los dos tipos predominantes en cada caso. Los grados 8, 9 y 10 tienen metástasis ganglionares regionales en más del 90% de los casos y son los de peor pronóstico. Los grados 2, 3 y 4 no tienen metástasis y son de muy buen pronóstico (1,4,5).

Para un hombre de 50 años el riesgo de desarrollar cáncer de próstata a lo largo de su vida es del 42%, el de tener sintomatología clínica es del 9,5% y el de morir por esta causa del 2,9%. La supervivencia específica del cáncer de próstata confinado al órgano, no tratado es del 93,8% a los cinco años (6). El cáncer prostático es la primera causa de muerte por cáncer en hombres en Venezuela. Salud en las Américas, 2002 publica que el cáncer de próstata es la tercera causa común de muertes cáncer-específicas entre los hombres de Venezuela en 1999, con un índice de mortalidad de 11.0/100,000 (7). La Organización Mundial de la Salud (OMS) proporciona los datos siguientes para el cáncer de próstata en Venezuela (7): con una incidencia edad-estandarizada estimada (en 2002): 38/100,000 y un índice de mortalidad edad-estandarizado estimado (en 2005): 25/100,000. Según los datos estadísticos publicados en el Anuario Epidemiológico de 2005 y los datos de morbilidad del registro central de cáncer, del programa de oncología del Ministerio del Poder

Popular para la Salud, el cáncer de próstata es el más frecuente en la población masculina, con una incidencia estimada en 4.408 casos y 1799 muertes (8). La Revista Venezolana de Oncología en su edición de Diciembre 2006 indica que el cáncer de próstata constituye en Venezuela una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad, hasta tanto, que una de cada cuatro personas si alcanza la edad de 74 años, puede padecer alguna de sus variedades y una de cada siete tiene el riesgo de morir por cáncer. El cáncer ocupa el segundo lugar entre las diversas causas de muerte, posición, que ha mantenido en los últimos 25 años, siendo sólo superado por enfermedades del corazón y representando el 15 % de la mortalidad diagnosticada en el país (9). Es por ello importante determinar la incidencia real de las principales patologías prostáticas que se presentan en la muestras recibidas en los diferentes centros anatomopatológicos privados y hacer pesquisa de manera precoz para permitir un mayor alcance a la población en general, con lo cual se logra tratamiento oportuno (10,11).

El objetivo general de este trabajo de investigación fue describir las principales patologías prostáticas en las muestras recibidas en un centro privado de Anatomía Patológica, en la ciudad de Maracay en el período Marzo-Julio 2012.

## MATERIALES Y MÉTODOS

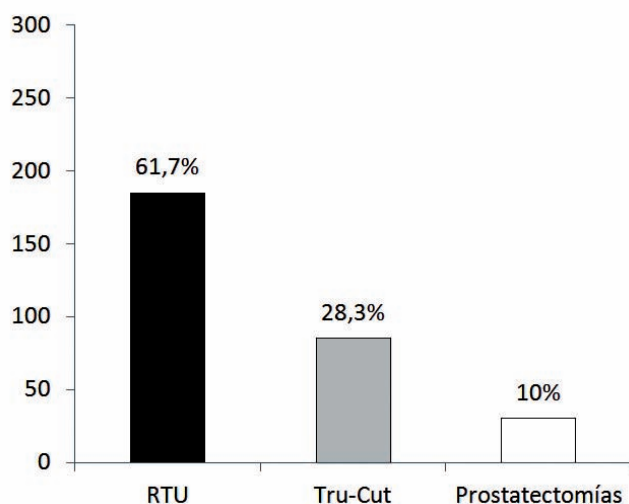
El estudio de la incidencia de las patologías prostáticas se considera una investigación de ciencias básicas de acuerdo al ámbito de competencia en las ciencias de la salud con un control no experimental sobre la variable y transversal en relación al tiempo. La muestra estuvo constituida por 300 muestras de tejido prostático divididas en Resección transuretral (RTU), Tru-Cut y prostatectomía; sin criterios de inclusión que fueron recibidas en el Laboratorio de Anatomía Patológica Dr. Aquiles Lara el cual es un centro de referencia a nivel estatal, ubicado en La urbanización El Bosque, Maracay las cuales fueron remitidas por especialistas de toda la ciudad de Maracay durante un período de tiempo comprendido entre marzo 2012 y Julio 2012.

Para el procesamiento de las muestras se seleccionaron las muestras prostáticas y se registraron en la ficha de recolección de datos, se realizó un protocolo de cortes seleccionándolos por macroscopía, se introdujeron en casetes los cuales pasaron por un proceso de fijación en alcohol al 95%, 80% y 75%, Xilol y parafina, en el Citadel 2000 Shandon durante un período de 12 horas. Posteriormente se colocaron en el Histocentre 2 Shandon donde se procesó nuevamente la parafina para permitir cortes microscópicos adecuados con el microtomo Cut 2020 B High Profile 1. Estos cortes se colocaron en láminas de vidrio que pasaron por un baño de maría (Thermo Scientific Section Flotation Bath) y un proceso de coloración con Hematoxilina de Harris y Eosina fucsina y se fijó con Mar-TEX. Posteriormente se realizó la visualización microscópica de la muestra y se registraron los resultados en una base de datos

de Excel donde se clasificaron las patologías acorde al criterio del Dr. Aquiles Lara Anatomopatólogo jefe del laboratorio manejado.

## RESULTADOS

Se estudiaron un total de 300 muestras prostáticas recibidas durante el período Marzo-Julio 2012 divididas en 3 formas de corte como lo son RTU, Tru-Cut y Prostatectomías.



Fuente: Labopath

**Figura 1.** Distribución de las muestras prostáticas recibidas durante el período Marzo-Julio 2012 de acuerdo al tipo de corte para estudio.

Como se evidencia en la figura 1 el corte tipo RTU predominó con un 61.7% que equivalen a 185 muestras. Es importante nombrar los factores que pueden haber influido sobre los resultados, ocasionando así sesgos de los mismos. El principal fue el muestreo prostático no adecuado por parte de los especialistas que remitieron las biopsias al laboratorio de anatomía patológica y por ende los cortes incluidos pudieran no tener patologías en una próstata que si la presenta. Cabe destacar que en muchas de las muestras examinadas coexisten varias patologías, así como existen pacientes que presentan varias muestras simultáneas de tejido prostático, este hecho provoco que se encontraran un mayor número de patologías con respecto al total estudiado.

Se clasificaron las patologías en benignas, malignas y

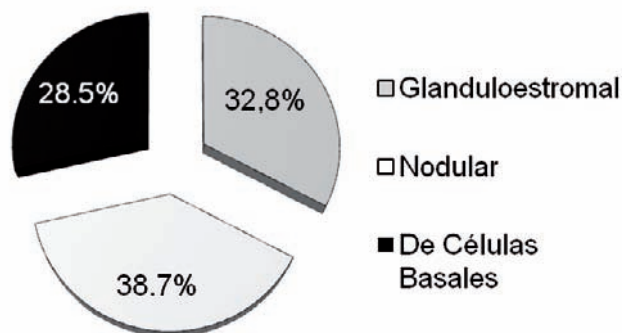
**Tabla 1.** Incidencia de patologías prostáticas benignas durante el período Marzo-Julio 2012

Grupo Etario	Hiperplasia Benigna	Prostatitis Crónica	Sin Alteraciones
39-62 años	81	62	1
63-80 años	142	99	2
81-98 años	17	10	1
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>171</b>	<b>4</b>

Fuente: Labopath

otras y se subdividieron a su vez en grupos etarios que van desde los 39 a los 98 años. En la tabla 1 se puede apreciar que hay mayor incidencia de hiperplasia prostática benigna, la cual muestra mayor frecuencia en el grupo etario de 63 a 80 años. La prostatitis fue documentada en 171 casos, mientras que un grupo poco significativo no presentó ningún tipo de alteraciones.

Se realizó una subdivisión de la hiperplasia prostática en 3 tipos histológicos donde se evidenció que el subtipo nodular fue el predominante con 129 muestras diagnosticadas, seguida por la glándulo estromal con 109 muestras y por último la hiperplasia de células basales con 95 muestras, tal como lo muestra la Figura 2.



Fuente: Labopath

**Figura. 2** Incidencia de tipos de hiperplasia prostática según grupo etario durante el período Marzo-Julio 2012-09-27

Con respecto a las patologías malignas se evidenció una menor incidencia con un total de 16% que corresponden a 80 muestras, subdividiéndose a su vez en 3 subtipos de acuerdo a la Escala de Gleason como lo muestra la tabla 2.

Al igual que en las patologías benignas se evidencia

**Tabla 2.** Incidencia de patologías malignas durante el período Marzo-Julio 2012

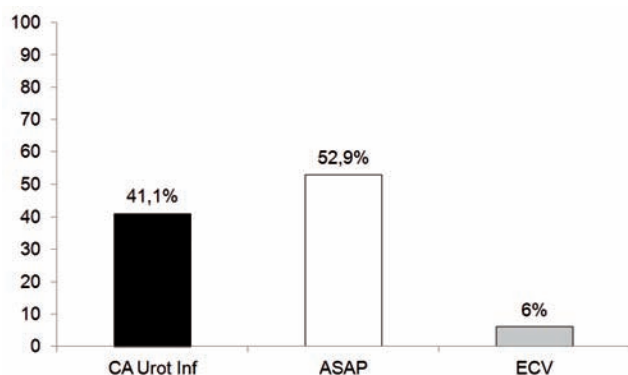
Grupo Etario	ADC poco diferenciado	ADC moderadamente diferenciado	ADC bien diferenciado
39-62 años	13	11	2
63-80 años	28	16	4
81-98 años	3	3	0
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>6</b>

Fuente: Labopath

que en el grupo etario entre 63-80 años se ubica el mayor número de casos. De igual forma el subtipo poco diferenciado predominó con un total de 44 casos que corresponden a un 55% del total, seguido por el moderadamente diferenciado con un 38% y el bien diferenciado en último lugar con un 4% que equivale a 6 muestras.

Por último se reportan en la Figura 3 otras patologías encontradas tales como el Carcinoma Urotelial

Infiltrativo (CA Urot. Inf) con 7 casos, 1 caso de esclerosis de cuello vesical (ECV) y 9 casos de proliferación Acinar atípica pequeña (ASAP); siendo éstos hallazgos casuales presentes en las muestras de los pacientes por encima de los 63 años de edad.



Fuente: Labopath

**Figura 3.** Incidencia de otras alteraciones prostáticas durante el período Marzo-Julio 2012

## DISCUSIÓN

En el Estado Aragua la pesquisa de Cáncer se rige por las Reglas de Oro del Programa Prevención y Control de Cáncer de Próstata basado en los programas de salud del Ministerio del Poder Popular Para la Salud (MPPS) que se rige por las pautas de la OMS. Dicho programa considera como Población Objeto: a sujetos asintomáticos mayores de 50 años y/o Hombres mayores de 45 años con factores de riesgo (antecedentes familiares de Cáncer de Próstata y Afro americanos, ingesta de calcio, vitamina E y dieta rica en grasas (10, 12). De igual forma la Fundación del Cáncer de Próstata (PCF, por sus siglas en inglés) reporta que los hombres menores de 40 años no deben preocuparse tanto como aquellos que superan esa edad. Si bien 1 de cada 10,000 hombres menores de 40 años será diagnosticado con cáncer de próstata. Durante la realización de este estudio se evidenció un caso de ADC en un hombre de 40 años, el cual no está estipulado dentro de la edad para pesquisa del programa de cáncer de próstata del estado Aragua (12), por ende este programa excluye a hombres jóvenes que de igual forma pudieran cursar con patologías malignas y que no han sido estudiados, lo cual afecta de manera directa el pronóstico con respecto a la enfermedad. Es de importancia destacar que el pronóstico de los pacientes depende de diversos factores como la edad, estadificación microscópica, márgenes quirúrgicos, volumen tumoral, edad, diagnóstico, infiltración perineural, entre otros factores; siendo el principal el estadio clínico y la detección precoz (3).

Se pudo apreciar mayor frecuencia la presencia de patologías benignas en el grupo de pacientes por encima de 60 años, corroborando de esta manera los resultados retratados en la bibliografía consultada (2, 3, 5).

El grupo donde se ubica el mayor número de ADC

corresponde a las edades de 63-80 años, teniendo predominio marcado entre los 63-68 años confirmando así lo publicado en el Acta Urológica Española en Noviembre del 2007 donde se concluyó que en Venezuela, el cáncer de próstata ocupa el primer lugar en número de muertes y que la edad de aparición aumenta su frecuencia entre 55 y 65 años (11).

Se hizo evidente el diagnóstico tardío de los casos con ADC, ya que aproximadamente un 60% de las muestras presentaban infiltración perineural y vascular y en un 80% de las Prostectomías radicales se encontraron ganglios inguinales reactivos. Concordando en este punto con el Dr. Luis Capote Coordinador del Registro de Cáncer del Programa de Oncología del MPPS quien dice que el cáncer de próstata es el más frecuente en la población masculina y el que presenta actualmente mayor mortalidad (12). Esto habla a favor de la necesidad de modificar las pautas para el diagnóstico de carcinomas prostáticos, reducir la edad de estudio e incrementar la información dentro de la población planteando la importancia de consultar a tiempo.

## AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a los doctores: Aquiles Lara A., Solángela Mendoza, María Infranco, Ligia García, Gipsy Inojosa y al profesor Luis Ojeda por su asesoría científica, revisión crítica del proyecto de investigación y apoyo incondicional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Rosenberg Helmar. Lecciones de Anatomía Patológica: Capítulo 5 Aparatos Urinario y Genital Masculino: Patología Prostática. (En línea). Pontificia Universidad Católica de Chile. (Fecha de acceso 29 de mayo de 2011). URL disponible en: [http://escuela.med.puc.cl/publ/anatomiapatologica/05Genital\\_masc/5prostata.html](http://escuela.med.puc.cl/publ/anatomiapatologica/05Genital_masc/5prostata.html)
- Rosai Juan. Rosai & Ackerman's Surgical Pathology. 10ma Ed. Ed: Mosby 2011.
- Richard N. Mitchel, Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Nelson Fausto. Compendio de Robbins y Cotrán Patología Estructural y Funcional. 7ma Ed. Madrid: Elsevier SA; 2007.
- Bostwick David y Cheng Liang. Urologic Surgical Pathology. 2da Ed. Madrid: Mosby Elsevier. 2008
- Amin Mahul y Cols. Gleason grading of prostate cancer. Philadelphia. Ed: Lippincott Williams & Wilkins. 2004
- Ayala y Cols. Guía para el Manejo del Cáncer de Próstata. Instituto Oncológico Gobierno Vasco. URL disponible en: [http://www.oncologico.org/cancer\\_prostata/pdfs/01guia.pdf](http://www.oncologico.org/cancer_prostata/pdfs/01guia.pdf)
- Ferlay E. Base de datos 2002 de GLOBOCAN. Datos Sobre Cáncer de Próstata en Venezuela. Actualizada 14 noviembre de 2008. URL disponible en: <http://cplatinioamerica.wordpress.com/mapa-del-sitio/venezuela/datos/>
- Capote Negrín Luis. Frecuencia del Cáncer en

Venezuela. Fundación Badan 30 años Tema 2. 2008.  
URL disponible en: <http://www.fundacionbadan.org/30temaspdf/fasc-nro2.pdf>

9. Capote Negrin, Luis G. Aspectos epidemiológicos del cáncer en Venezuela. Rev. Venez Oncol 2006; 18(4):269-281.

10. Chang F., Dávila S., Ovalles V., Mejías E., Rodríguez O., Rodríguez R. Adenopatía Cervical como presentación de Adenocarcinoma de Próstata. Actas Urol Esp. 2007; 31(10):1193-1195.

11. Capote Negrin Luis. Frecuencia del Cáncer en Venezuela. Fundación Badan tema 2. URL disponible en: <http://www.fundacionbadan.org/30temaspdf/fasc-nro2.pdf>

12. Reglas de Oro Programa Prevención y Control CA Próstata Aragua. Facilitado por CORPOSALUD.