



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA**

TEMA:

**EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO DE
CÁNCER DE PRÓSTATA EN LOS PACIENTES DE 65
A 95 AÑOS DESDE ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015
EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE
GUAYAQUIL “ABEL GILBERT PONTÓN”**

AUTORES:

**Jessica Ariana Guerra Fernández
Veruska Vanessa Villalva Alava**

**Trabajo de titulación previo a la obtención de título
de:**

MÉDICO

TUTOR:

Dra. Elizabeth Benites Estupiñan

Guayaquil 21 de septiembre 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE
GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA: MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Jessica Guerra Fernández**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Médico**.

Guayaquil, 21 de septiembre 2016

TUTOR

Dra. Elizabeth Benites Estupiñan

DIRECTOR DE LA CARRERA

Dr. Juan Luis Aguirre Martínez



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Veruska Villalva Alava**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Médico**

Guayaquil, **21 de septiembre 2016**

TUTOR

Dra. Elizabeth Benites Estupiñan

DIRECTOR DE LA CARRERA

Dr. Juan Luis Aguirre Martínez



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Jessica Guerra Fernández**

DECLARO QUE:

El Trabajo de **EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN LOS PACIENTES DE 65 A 95 AÑOS DESDE ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015 EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE GUAYAQUIL “ABEL GILBERT PONTÓN”** previo a la obtención del Título de Médico, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 21 de septiembre del 2016

EL AUTOR

Jessica Guerra Fernández



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Veruska Villalva Alava,

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN LOS PACIENTES DE 65 A 95 AÑOS DESDE ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015 EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE GUAYAQUIL “ABEL GILBERT PONTÓN”** previo a la obtención del Título de Médico, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 21 de septiembre del 2016

EL AUTOR

Veruska Villalva Álava



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, Jessica Guerra Fernández

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN LOS PACIENTES DE 65 A 95 AÑOS DESDE ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015 EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE GUAYAQUIL “ABEL GILBERT PONTÓN”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 21 de septiembre del 2016

EL AUTOR:

Jessica Guerra Fernández



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Veruska Villalva Álava**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN LOS PACIENTES DE 65 A 95 AÑOS DESDE ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015 EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE GUAYAQUIL “ABEL GILBERT PONTÓN”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 21 de septiembre del 2016

EL AUTOR:

Veruska Villalva Alava



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dr. Diego Vásquez Cedeño

f. _____

Dr. Cley Viteri Mosquera

f. _____

Dra. Luz Abarca Coloma

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y al departamento de docencia y estadística del Hospital de Especialidades de Guayaquil "Dr. Abel Gilbert Pontón" por darnos esta oportunidad de utilizar sus datos en nuestro trabajo con el fin de la investigación y crecimiento, a nuestra querida Tutora Dra. Elizabeth Benites que nos ha ayudado en cada paso para realizar este proyecto de tesis. Muchas gracias.

Jessica Guerra Fernández

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que contribuyeron en la realización de este trabajo, que me orientaron y sirvieron de guías para poder culminarlo, que fueron un gran apoyo y sustento en la elaboración y desarrollo de mi tesis, entre ellas estoy muy agradecida con la colaboración prestada por parte del Hospital de Especialidades de Guayaquil "Dr. Abel Gilbert Pontón", del área de docencia y estadística, que nos facilitó las base de datos de cada paciente; también agradezco a la Doctora Elizabeth Benites que acepto dirigir y guiarme en mi tesis, para así finalizar este proyecto de graduación

Veruska Villalva Álava

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a todas las personas que colaboraron en la realización de la misma, en especial a mi papá que con su ejemplo de trabajo sembró en mí el gusto por el esfuerzo y la lucha diaria. A mi mamá que cultivó en mí los valores éticos y morales, indispensables para la convivencia y así ser una mujer de bien de honor, humilde, altiva y llena de vocación. A mis abuelos que aunque no estén todos de forma física conmigo espiritualmente siempre me acompañan y me guían, inspirándome para ser mejor. A mis queridos hermanos que con su cariño han movido la parte más sensible de este ser humano, para todos ellos les envío un abrazo afectuoso, les dedico mis éxitos y mis batallas gracias por creer en mí y por el apoyo constante.

Jessica Guerra Fernández

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de manera excepcional a mis padres por ser siempre mi sustento de vida y fortalezas que me han hecho seguir adelante y estar donde estoy ahora, ellos han sido el motivo por el cual nunca me he dado por vencida, y siempre he tenido las expectativas y las fuerzas de seguir sin dejarme vencer, son el pilar fundamental de mi éxito profesional; Le dedico este proyecto a todas las personas que me ayudaron a lo largo de mi carrera y desarrollo de la misma, con sus conocimientos y enseñanzas, que siempre me hicieron una mejor persona, como lo soy ahora, que estoy por culminar esta etapa en mi vida.

Veruska Villalva Álava

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	17
CAPITULO I	18
1. PROSTATA	18
1.1. GENERALIDADES	18
1.2. RELACIONES	18
1.3. DESCRIPCION.....	19
1.4. ESTRUCTURA INTERNA.....	20
1.4.1. LOBULOS PROSTRATICOS.....	20
1.5. FUNCIÓN DE LA PROSTATA.....	21
1.6. VASOS Y NERVIOS	21
1.6.1. Arterias.....	21
1.6.2. Venas.....	21
1.6.3. Linfáticos	21
1.6.4. Nervios	22
1.7. CLASIFICACION DE LAS PATOLOGÍAS DE LA PROSTATA.....	22
1.7.1. PROSTATITIS.....	22
1.7.2. CLASIFICACIÓN DE PROSTATITIS	23
1.7.3. PROSTATITIS BACTERIANA AGUDA	23
1.7.4. PROSTATITIS BACTERIANA CRÓNICA	24
1.7.5. PROSTATITIS NO BACTERIANAS	24
1.7.6. PROSTATODINIA.....	25
1.8. NEOPLASIAS DE PROSTATA	25
1.8.1. HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA	25
1.8.2. ETIOPATOGENIA.....	25
1.8.3. CLÍNICA.....	26
1.8.4. DIAGNOSTICO	26
1.8.5. TRATAMIENTO	27
1.9. ADENOCARCINOMA DE PROSTATA.....	29
1.9.1. EPIDEMIOLOGIA.....	29
1.9.2. CLINICA.....	31
1.9.3. DIAGNÓSTICO	32
1.9.4. ESTADIFICACIÓN LOCAL DEL CÁNCER DE PRÓSTATA.....	35

1.9.5. Puntuación de Gleason	37
CAPITULO II	38
MARCO METODOLÓGICO	38
2.1. MATERIALES	38
2.2. UNIVERSO Y MUESTRA.....	38
• MUESTRA	39
2.3. MÉTODOS.....	39
CAPITULO III	40
3.1. RESULTADOS	40
CAPITULO IV	45
4.1. DISCUSIÓN	45
CAPITULO V	46
5.1. CONCLUSIÓN.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	47

Evaluación de Factores de Riesgo de Cáncer de Próstata en los Pacientes de 65 a 95 años desde Enero a Septiembre del 2015 en el Hospital de Especialidades de Guayaquil “Abel Gilbert Pontón

RESUMEN

Objetivo Identificar los factores de riesgo y la prevalencia en pacientes con cáncer de próstata de 65 a 95 años de edad desde enero a septiembre del 2015.

Método: Estudio observacional, descriptivo de corte transversal retrospectivo de prevalencia y correlacional en pacientes de 65 a 95 años desde enero a septiembre del 2015 en el Hospital de Especialidades de Guayaquil “Abel Gilbert Pontón”

Resultados: De 100 pacientes que incluyo la muestra, se encontró que la tasa de incidencia del cáncer de próstata aumenta con la edad, encontrándose la tasa más alta en el grupo de edad de 60-75 años

La hiperplasia prostática benigna está presente en el 89% de la población estudiada, que junto a la edad avanzada de los pacientes con cáncer de próstata entre 65 y 70 años, presentaron una tasa de incidencia de un 28%

Se observó una baja tasa de incidencia de un 11%, en pacientes que presentaron como antecedentes familiares; cáncer de próstata,

Conclusión: Se encontró que el 4,40% de la población comprendida entre este rango de edad padece cáncer de próstata, se puede deducir que la edad avanzada en los pacientes con cáncer de próstata es uno de los factores más prevalentes en nuestra muestra de estudio, además de los antecedentes que presentaban como hipertensión arterial o hiperplasia prostática benigna.

Palabras claves: Cáncer, Próstata, Cáncer de Próstata, Factores de Riesgo, Evaluación, Genética, Epidemiología

Risk Factors for Prostate Cancer Patients 65 to 95 years from January to September 2015 in Guayaquil Specialty Hospital "Abel Gilbert Ponton"

SUMMARY

Objective To identify risk factors in patients with prostate cancer 65 to 95 years old from January to September 2015.

Method: An observational, descriptive retrospective cross-sectional study of prevalence and correlation in patients 65 to 95 years from January to September 2015 in Guayaquil Specialty Hospital "Abel Gilbert Ponton".

Results: Of 100 patients included sample, it was found that the incidence rate of prostate cancer increases with age, being the highest rate in the age group 60-75 years

Benign prostatic hyperplasia is present in 89% of the study population, which along with the elderly patients with prostate cancer between 65 and 70 years had an incidence rate of 28%

A low incidence rate of 11% was observed in patients presenting as family history; prostate cancer,

Conclusion: 4.40% of the population between this age range have prostate cancer, it can be deduced that the elderly in patients with prostate cancer is one of the most prevalent in our study sample factors besides the background posing as hypertension or benign prostatic hyperplasia.

Keywords: Cancer, Prostate, Prostate Cancer, Risk Factors , Evaluation, Genetics , Epidemiology

INTRODUCCIÓN

El Cáncer de Próstata, es una de las neoplasias malignas más frecuente en el hombre mayor de 50 años de edad, esta patología ha ido cada vez incrementando más su presentación, llegando a ocupar el primer lugar con una tasa de 17.4% en la ciudad de Guayaquil-Ecuador. (1)

El cáncer de próstata de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se le atribuyen 7.6 millones de defunciones (aproximadamente el 13%) en el 2008. Otras estadísticas de la OMS se calcula que aproximadamente 84 millones de personas morirán a causa de esta enfermedad entre 2005 y 2015. (1)

Para poder determinar cuáles son las causas que producen esta patología de tipo maligna, es necesario tener un conocimiento actualizado sobre los posibles factores de riesgo asociados a cáncer de próstata, por lo cual en este trabajo, nos enfocaremos en las principales causas que lo desencadenan mediante estudios comparativos, entre los diferentes factores de riesgo encontrados en esta investigación.

CAPITULO I

1. PROSTATA

Órgano situado en la pelvis al inicio de la uretra masculina, rodeada por el recto, vena dorsal, vejiga, complejos periprostáticos, los paquetes neurovasculares encargados de la función eréctil y el esfínter urinario, el cual se va encargara de controlar de forma pasiva el flujo de orina. (2).

La próstata contiene una porción glandular (glándulas tubuloalveolares dispuestas en lobulillos contenidos en estroma), la cual representa aproximadamente las dos terceras partes del tejido conectivo dentro de la capsula prostática, el tercio restante está conformado por tejido fibromuscular. (3).

1.1. GENERALIDADES

La próstata es parte de los órganos genitales internos, se encuentra atravesada por los conductos eyaculadores en su parte inferior y longitudinalmente por la uretra. (3)

1.2. RELACIONES

- Anteriores: sínfisis pubiana y plexo venoso de Santorini
- Posterior: La próstata está separada del recto por el tabique rectovesical, la ampolla rectal se encuentra inmediatamente con dirección oblicua hacia abajo y adelante.
- Laterales: La fascia pelviana forma el ligamento puboprostatico, elevador del ano.
- Superior: Vejiga urinaria, vesículas seminales, conductos eyaculadores y deferentes.
- Vértice: Aponeurosis perineal media.

1.3. DESCRIPCION

La próstata cuya forma es similar a la de una castaña y que posee un color blanco ceniciento y un tejido denso, firme y elástico que mide alrededor de 3.5 cm en su base y 2.5 cm en sus dimensiones vertical y anteroposterior; normalmente pesa 18 g. (3).

La próstata posee:

- Cara anterior: Es en esta cara donde localizamos el istmo de la próstata, ubicado delante de la uretra y constituido en su mayoría por tejido fibromuscular.
- Cara Posterior: posee forma triangular y se va estrechando progresivamente hacia abajo por ende la parte de arriba será más ancha.
- Cara inferolateral: son dos oblicuas hacia abajo y medialmente en sentido vertical y de medial a lateral.
- Cara superior: conocida también como la base de la próstata posee forma triangular su porción ancha se va a encontrar hacia la parte de atrás, se encuentra dividida por una cresta transversal que está conformada por los lobulillos superomediales, es así como la base queda conformada por dos porciones una anterior en contacto con el cuello de la vejiga y otra posterior con los conductos eyaculadores. La escotadura prostática es una ligera escotadura medial y posterior que divide a la próstata en dos lóbulos derecho e izquierdo.
- Vértice de la próstata: lugar donde emerge la uretra.

1.4. ESTRUCTURA INTERNA

1.4.1. LOBULOS PROSTRATICOS

La próstata se divide en 5 lóbulos (anterior, posterior, medio y dos laterales) estos se encuentran únicamente en la edad fetal, en el adulto la anatomía de la próstata se la divide por zonas (Mcneal) (3)

- Zona de transición: representa el 5-10 % del total del volumen prostático. En esta zona se desarrolla la hipertrofia prostática benigna y el 25 % de los carcinomas.
- Zona central: representa el 25 % de la próstata, es aquí donde se contiene a los conductos eyaculadores. 1-5% de los carcinomas, histológicamente las glándulas son de mayor tamaño.
- Zona periférica: Es el 70% del volumen prostático, porción posterior y lateral, sitio accesible al tacto 70% carcinomas, está conformado por glándulas pequeñas y uniformes.
- Zona anterior: formada de tejido fibromuscular.

La próstata se divide en dos lóbulos derecho e izquierdo los cuales van a estar compuestos por lobulillos glandulares y el istmo, cada lóbulo se divide en 4 lobulillos 2 periféricos y 2 centrales. Los lobulillos periféricos se encuentran unidos por delante por medio del istmo formando así un cono hueco donde se ubican los lobulillos centrales. (3)

- lobulillos periféricos
 - Lobulillo inferoposterior: se encuentra en la periferia y conforma la cara posterior
 - Lobulillo inferolateral: forma la mayor parte de la cara inferolateral de la próstata.
- lobulillos centrales
 - Lobulillo superomedial: ubicado en la parte media y superior de la próstata por detrás de la uretra
 - Lobulillo anteromedial: se encuentra lateral y un poco anterior con relación a la uretra

1.5. FUNCIÓN DE LA PROSTATA

La próstata está encargada de secretar un líquido de apariencia lechosa y densa que contribuye en el volumen del semen; va a estar constituido por iones de citrato, calcio y fosfato una enzima de coagulación y una profibrinolisisina. (2)

Al momento de la emisión la capsula prostática se contrae junto con las contracciones del conducto deferente y las vesículas seminales llevando su contenido a la uretra (3).

1.6. VASOS Y NERVIOS

1.6.1. Arterias

La cara posterior de la próstata posee poca vascularización, la arteria principal es la arteria vesical inferior que es rama de la arteria iliaca interna la cual se dirige hacia el fondo de la vejiga y da ramas prostáticas (vesicoprostaticas) las cuales irrigan la base de la próstata desciende y termina en el vértice, existen ramas posterolaterales que vienen de la arteria rectal media y de la pudenda interna. (3)

1.6.2. Venas

Adelante va el plexo de Santorini, las caras laterales son drenadas por los plexos venosos vesicales. (3)

1.6.3. Linfáticos

En la superficie de la próstata se encuentra la red periprostratica donde llegan colectores de la uretra prostática y los conductos eyaculadores. En la periferia de la próstata encontraremos colectores eferentes, laterales que drenan en los ganglios iliacos internos, ascendentes los cuales drenaran a los ganglios iliacos externos y posteriores hacia los ganglios sacros, subaorticos y promontorio. (3)

1.6.4. Nervios

Su inervación va a estar dada por el plexo hipogástrico inferior y el plexo prostático. (3)

1.7. CLASIFICACION DE LAS PATOLOGÍAS DE LA PROSTATA

Inflamatorias:

- Prostatitis.
- Prostatodinia.

Neoplasias

- Benigna:
 - o Hiperplasia prostática benigna.

- Malignas:
 - o Adenocarcinoma de próstata.
 - o Carcinoma de células transicionales.
 - o Carcinoma de células pequeñas.
 - o Carcinoma de células epidermoides o escamosas.

1.7.1. PROSTATITIS

Son procesos benignos y su padecimiento no tiene relación directa con la probabilidad de padecer hiperplasia benigna de próstata o cáncer de próstata. La prostatitis es un trastorno de salud muy común en los hombres, y la padecen alrededor de un 25% de los hombres jóvenes y en edad media que necesitan atención médica por cuestiones relacionadas con los sistemas genital y urinario. (4)

1.7.2. CLASIFICACIÓN DE PROSTATITIS

- Categoría I: Prostatitis Bacteriana Aguda.
- Categoría II: Prostatitis Bacteriana Crónica.
- Categoría III: Prostatitis no bacterianas inflamatorias y no inflamatorias.
- Categoría IV: Prostatitis inflamatoria asintomática.

1.7.3. PROSTATITIS BACTERIANA AGUDA

Infección bacteriana de la próstata ocurre en hombres de cualquier edad. Las bacterias que más frecuentemente causan prostatitis aguda son las gram negativas, especialmente las enterobacterias (*Escherichia coli*), así como también, *Kleisella pneumoniae*, *Proteus mirabillis*, *Pseudomona aeruginosa*, *Staphilococcus aureus*, enterococos y anaerobios (*bacterioides spp*). También algunas enfermedades de transmisión sexual (ETS) pueden producir prostatitis aguda, entre éstas están gonorrea, clamidia y las trichomonas. (5)

Los síntomas suelen presentarse bruscamente evidenciándose sintomatología de infección urinaria, prostatitis y bacteriemia, provocando disuria, polaquiuria, urgencia miccional; dolor lumbosacro, perineal, en el pene y rectal; fiebre, artralgias y mialgias en general. (5)

En la prostatitis bacteriana aguda los valores del antígeno prostático específico (PSA) generalmente son muy elevados y retornan a la normalidad después de un tratamiento eficaz. No se aconseja el masaje prostático, ya que podría desencadenar una bacteriemia o incluso una sepsis. El tratamiento generalmente es exitoso y se basa en la administración precoz de antibióticos para evitar abscesos prostáticos, antiinflamatorios no esteroideos y abundantes líquidos. (4)

1.7.4. PROSTATITIS BACTERIANA CRÓNICA

Se caracteriza por ser una infección de la próstata que se repite una y otra vez. Los síntomas son muy similares a los de la prostatitis aguda, aunque generalmente no hay fiebre y no resultan tan severos como en la prostatitis aguda pero si pueden permanecer largo tiempo. La incidencia clínica de las prostatitis crónica bacteriana, alcanza un 5 a 10% de los pacientes.³ Los gérmenes implicados son los mismos que en la prostatitis aguda, aunque algunos estudios han revelado que infecciones con *Chlamydia trachomatis* también pueden causar prostatitis crónica. (5)

La sintomatología es muy similar a la de la prostatitis aguda pero sin síntomas de infección aguda, aunque si con síntomas irritativos de infección urinaria. En muchas ocasiones los pacientes pueden estar asintomáticos.

En la prostatitis crónica los valores del PSA pueden ser normales o moderadamente elevados. Este tipo de prostatitis es difícil de tratar. Aunque el tratamiento utilizado generalmente se basa en la administración de antibióticos, no siempre se encuentra una causa infecciosa como responsable del proceso, también se emplean antiinflamatorios, α -bloqueadores e inyecciones locales de antimicrobianos. (4)

1.7.5. PROSTATITIS NO BACTERIANAS

Son el tipo más común de prostatitis y frecuentemente es una condición crónica que igualmente puede afectar a hombres de cualquier edad. La orina y fluidos de la próstata no evidencian la presencia de infección por microorganismos, pero el semen y otros fluidos prostáticos contienen células que se producen usualmente cuando el organismo está frente a una infección, y además se evidencian células inflamatorias.

La etiología no está clara, aunque se postula que puede ser originada por infecciones con microorganismos no comunes (*Chlamydia trachomatis*, *Ureoplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*), otros investigadores piensan en un problema inflamatorio-inmunológico. (4)

1.7.6. PROSTATODINIA

La prostatodinia es similar a las prostatitis no bacterianas teniendo en cuenta los síntomas, edad del paciente y la efectividad del tratamiento. Sin embargo, a diferencia de las no bacterianas, no hay presencia en la orina de células producidas usualmente cuando el organismo está frente a una infección.

El tratamiento se basa en el uso de relajantes de la fibra muscular lisa uroselectivos: α -1-bloqueadores (alfuzosina, terazosina, doxazosina). (4)

1.8. NEOPLASIAS DE PROSTATA

1.8.1. HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

Se define como el crecimiento de la glándula de la próstata a partir de la hiperplasia progresiva de sus células y estroma. Clínicamente, se refiere a los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) asociados con el crecimiento benigno de la próstata que causa eventualmente obstrucción del tracto urinario inferior. (6)

1.8.2. ETIOPATOGENIA

El crecimiento prostático se debe a la proliferación de los fibroblastos y miofibroblastos epiteliales y elementos glandulares cerca la uretra en la región periuretral, concretamente en la zona de transición de la glándula.

La próstata se encuentra bajo la influencia del estímulo androgénico que ejerce la dihidrotestosterona (DHT), metabolito derivado de la testosterona por la acción de la enzima 5- α -reductasa. El crecimiento prostático en exceso está generado por alteraciones en el equilibrio hormonal y de los factores de crecimiento que actúan sobre las zonas de transición, con la consiguiente hiperplasia glandular. (6)

1.8.3.CLÍNICA

Los síntomas más comunes en el tracto urinario inferior en hiperplasia prostática benigna se pueden clasificar en irritativos y obstructivos. Los irritativos son polaquiuria, nicturia, urgencia miccional e incontinencia.

Con respecto a los síntomas obstructivos tenemos chorro miccional débil, dificultad para iniciar la micción, chorro intermitente, sensación de vaciado incompleto, goteo post miccional y retención de orina. (6)

1.8.4.DIAGNOSTICO

La valoración inicial debería incluir la anamnesis, exploración física (tacto rectal y palpación abdominal), análisis de orina por tira reactiva y en los casos en los que existe sospecha de insuficiencia renal, la determinación de creatinina sérica. (8)

En la HBP pueden observarse niveles elevados de PSA, aunque la HBP per se no incrementa el riesgo de desarrollar cáncer de próstata. Existe controversia sobre la determinación rutinaria del PSA en la valoración inicial, y aunque ésta se realiza de forma bastante generalizada en los pacientes con síntomas del tracto urinario inferior, no está indicada de rutina. Se recomienda, como paso previo a la elección del tratamiento, la valoración de la gravedad de los síntomas con la escala IPSS (International Prostatic Symptom Score).

Es un cuestionario autoadministrado que tiene una versión validada al castellano. Esta escala permite graduar los síntomas, según la gravedad, en leves (0 a 7 puntos), moderados (8 a 19 puntos) y graves (≥ 20 puntos), y la afectación de la calidad de vida en ligera, moderada e importante. (8)

1.8.5. TRATAMIENTO

En las últimas décadas se ha reducido considerablemente la tendencia a utilizar tratamiento quirúrgico y el tratamiento farmacológico es la opción terapéutica más utilizada. Los objetivos son disminuir los síntomas, mejorar la calidad de vida y evitar la aparición de complicaciones. (8)

Las opciones terapéuticas son:

- Espera vigilada («watchful waiting»).
- Tratamiento farmacológico.
- Tratamiento quirúrgico.

- **Espera vigilada («watchful waiting»).**

En pacientes con sintomatología leve-moderada y poca afectación de su calidad de vida se recomienda una conducta expectante que incluye información al paciente sobre la naturaleza banal de la sintomatología, consejos sobre el estilo de vida y un seguimiento rutinario. (8)

- **Tratamiento farmacológico**

Cuando el paciente presenta síntomas de moderados a graves (IPSS \geq 8) y/o que no mejoran de forma satisfactoria con las modificaciones en el estilo de vida, el tratamiento farmacológico puede ser efectivo, como los alfa-bloqueantes que actúan disminuyendo el tono del músculo liso de la próstata y del cuello de la vejiga, lo que produce una mejoría en la sintomatología y un aumento del flujo urinario.⁴ Las revisiones sistemáticas muestran que durante el primer año de tratamiento, los alfa-bloqueantes son más eficaces que los inhibidores de la 5-alfa reductasa (5-ARI) en mejorar la sintomatología. (8)

Los Inhibidores de la 5-alfa reductasa (5-ARI) actúan inhibiendo la enzima 5-alfa reductasa que cataliza la conversión de testosterona a dihidrotestosterona en la próstata, folículos pilosos y otros tejidos androgenodependientes, disminuyen el tamaño prostático hasta un 30%. (8)

- **Tratamiento combinado**

En pacientes muy sintomáticos y con próstatas grandes, se puede combinar bloqueantes selectivos alfa₁ adrenérgicos e inhibidores de la 5-alfareductasa, con una mejoría sintomática más rápida y una reducción de la incidencia de complicaciones a largo plazo. La evidencia clínica acumulada demostró que el tratamiento combinado tiene una mayor reducción de la progresión clínica de la enfermedad y de la necesidad de tratamiento invasivo comparado con placebo y con ambas drogas de forma aislada. Se pueden asociar los comprimidos o elegir la opción de la combinación en una sola capsula dura de tamsulosina 0,4 mg y dutasterida 0,5 mg. (7)

- **Tratamiento quirúrgico**

La indicación más frecuente es la existencia de síntomas refractarios a tratamiento farmacológico, como la presencia de complicaciones importantes como la retención urinaria permanente o recurrente, hematuria refractaria a tratamiento farmacológico, insuficiencia renal o litiasis vesical y la uropatía obstructiva supra y/o infravesical que tiene su origen en la HBP. (8)

La resección transuretral de próstata (RTUP) es el tratamiento de elección para el tratamiento de HPB. Como toda cirugía tiene riesgos de sangrado y de hiponatremia dilucional. La prostatectomía abierta se realiza ya sea retropúbica o suprapúbica, y se prefiere cuando la próstata tiene un volumen que asciende los 75 cm³ que no es posible resecar vía transuretral. (6)

1.9. ADENOCARCINOMA DE PROSTATA

El Adenocarcinoma de Próstata es una de las neoplasias en mayor frecuencia, presentes en el hombre, está se inicia a partir de unas pocas células que se multiplican sin control formando un tumor maligno hasta comprometer la mayoría de la glándula e invadir tejidos cercanos; también algunas células pueden desprenderse del tumor primario y a través de la sangre y el sistema linfático y propagarse a distancia a otros órganos, como los huesos, el pulmón, el hígado o el cerebro, formando nuevos tumores en ellos, lo que se conoce como metástasis. (9)

1.9.1.EPIDEMIOLOGIA

Es la neoplasia más frecuente y la segunda causa de muerte en varones. En el mundo, las tasas de incidencia y mortalidad varían de país en país. (1)

En 2002 hubo 679.000 nuevos casos de cáncer de próstata en el mundo, y es el quinto cáncer más frecuente en el mundo y el segundo más frecuente en varones (el 11,7% de nuevos casos de cáncer; el 19% en países desarrollados y el 5,3% en países en desarrollo). (10)

Entre los factores de riesgo implicados dentro de esta patología tenemos:

1. **Edad:** Es el más importante, en hombres menores de 45 años es inusual y en mayores de 65 años es muy frecuente y el riesgo aumenta paralelo con la edad. (10)
2. **Raza:** Es más frecuente en hombres de raza negra que en hombres de raza blanca y es menos frecuente en hombres asiáticos o indígenas. (1)
3. **Antecedentes familiares:** Por mecanismos aún no establecidos, un hombre tiene mayor riesgo de desarrollar cáncer de próstata si su padre o hermano han tenido esta enfermedad antes de los 65 años y el riesgo se incrementa cuando hay más de un miembro de la familia con antecedentes de cáncer de próstata.

Los criterios para sospechar la variedad hereditaria son:

- Tres o más familiares de primer grado afectados
- Al menos tres casos en familiares de primer y segundo grado, teniendo en cuenta la transmisión ligada al cromosoma X
- Dos familiares de primer grado diagnosticados antes de los 55 años de edad. (10)

4. **Dieta:** La incidencia aumenta con el elevado consumo de carnes rojas, y grasas insaturadas. (11)

5. **Factores Ambientales:** Exposición a radiaciones y poca exposición a luz solar.

6. **Factores infecciosos-inflamatorios prostáticos:** El proceso inflamatorio crónico crea un ambiente de estrés oxidativo que sería la causa de un daño permanente en el DNA. La infección por *Trichomonas vaginalis* parece ser un factor de riesgo para el cáncer de próstata en un 43%. (1)

7. **Factores Hormonales:** Los niveles elevados de testosterona y de su metabolito dehidrotestosterona, por muchas décadas de la vida, pueden aumentar el riesgo de cáncer de próstata. (12)

La insulina, como factor hormonal de crecimiento, regulador de la proliferación, diferenciación y apoptosis celular, parece un elemento importante en el desarrollo del cáncer. Por lo tanto, la hiperinsulinemia relacionada con la resistencia insulínica está considerada como un factor de riesgo para la carcinogénesis prostática. (1)

8. **Obesidad:** Un IMC > 30, especialmente la variedad abdominal o central, se encuentra ligada con mayor frecuencia a la agresividad y la recurrencia del cáncer de próstata en un 12% respectivamente. (12)

9. **Tabaquismo:** Se piensa que el cadmio que está presente en el cigarrillo actúa en la mutación del gen p53 supresor del tumor y así explicar la relación entre el fumar y el cáncer de próstata. (13)
10. **Hipertensión arterial:** En un estudio reciente realizado sobre la población noruega se observa que la HTA se asociaba a un incremento del riesgo de cáncer prostático, especialmente en aquellos de alto grado histológico. (9)

1.9.2. CLINICA

El cáncer de próstata al igual que la mayoría de tumores no presenta una sintomatología en etapas iniciales de la enfermedad, los siguientes síntomas suelen aparecer en estadios avanzados.

- Urgencia miccional
- Imperiosidad miccional o incluso pérdida involuntaria de la orina
- Necesidad de levantarse a orinar por la noche
- Aumento de la frecuencia de orinar
- Incapacidad para orinar o dificultad para comenzar a orinar
- Disminución en la fuerza y en el calibre del chorro de la orina
- Dificultad para detener voluntariamente la evacuación de la orina
- Goteo de orina al final de la micción “se orina en el pantalón”

1.9.3. DIAGNÓSTICO

1.9.3.1. TACTO RECTAL

El tacto rectal (TR) es el procedimiento inicial de elección para la evaluación de los pacientes. Es fácil de realizar aunque se sabe que implica variaciones interobservador; es por ello que su valor predictivo varía entre 16 y 85% en caso de positividad (VPP) y, cuando se realiza en combinación con las cifras de antígeno prostático específico (PSA), el VPP aumenta en forma directamente proporcional con la cantidad del antígeno. (14)

La mayor parte se localizan en la zona periférica de la próstata y pueden detectarse cuando el volumen es de unos 0,2 ml o mayor. Un tacto rectal sospechoso es una indicación absoluta de biopsia de próstata. En aproximadamente el 18 % de todos los pacientes se detecta un cáncer de próstata a partir de un tacto rectal sospechoso aislado, con independencia de la concentración de PSA. Un tacto rectal sospechoso en pacientes con un valor de PSA de hasta 2 ng/ ml tiene un valor predictivo positivo del 5 %-30 %. (15)

1.9.3.2. ANTIGENO PROSTATICO ESPECÍFICO (PSA)

El PSA, es una serino-proteasa secretada por las células epiteliales de la próstata que puede ser detectada en sangre. Actualmente el método por excelencia de detección temprana del cáncer de próstata es la medición de los niveles del PSA en sangre, junto con el examen digital rectal (DRE) de la próstata, que en conjunto determinan la realización o no de una biopsia.

La concentración de PSA es un parámetro continuo: cuanto mayor es el valor, más probabilidades hay de que exista un Cáncer de próstata. Esto significa que no hay un valor umbral o límite superior aceptado de forma universal. (15)

El uso de este marcador ha permitido que el cáncer de próstata pueda detectarse en estadios tempranos y en consecuencia se ha observado una disminución de los casos de pacientes que llegan al diagnóstico médico con una enfermedad ya metastásica, sin embargo, este sistema no es lo suficientemente sensible ni específico para la detección clínicamente relevante, ya que los niveles elevados de PSA también pueden variar a causa de otras patologías prostáticas benignas, como infección, inflamación y la HPB. (14)

El PSA presenta alta sensibilidad y baja especificidad, existen múltiples factores que influyen sobre su valor, y ello suele generar un alto número de biopsias y determina, por ende, un elevado índice de tratamientos que suelen ser innecesarios. (15)

1.9.3.3 Cociente de PSA libre/total (PSA l/t)

Este cociente se utiliza para estratificar el riesgo de Cáncer de próstata en los varones con una concentración total de PSA entre 4 y 10 ng/ml y un Tacto Rectal negativo. En un estudio prospectivo multicéntrico se identificó Cáncer de próstata en la biopsia en el 56% de los varones con un PSA l/t < 0,10, pero sólo en el 8% de aquellos con un PSA l/t > 0,25. No obstante, el PSA l/t no resulta clínicamente útil en caso de un valor sérico total de PSA > 10 ng/ml y en el seguimiento de los pacientes con Cáncer de próstata. (15)

1.9.3.4 BIOPSIA DE PRÓSTATA

- **Biopsia Basal**

La biopsia de próstata (BP) se ha convertido en el método estándar para obtención de material histopatológico para el estudio del Cáncer de próstata. La necesidad de realizar una biopsia de próstata debería determinarse basándose en los niveles de PSA (total, libre) y/o un Tacto rectal sospechoso para Cáncer de Prostata. (10)

El primer valor elevado de PSA no debería conllevar una biopsia inmediata. El valor de PSA debe comprobarse al cabo de unas semanas con el mismo análisis en condiciones normalizadas (es decir, sin eyaculación ni manipulación, como sondaje, cistoscopia o resección transuretral, y sin infección urinaria) en el mismo laboratorio diagnóstico, utilizando los mismos métodos. (15)

- **Biopsias de repetición**

Las indicaciones de las biopsias de repetición son:

- Elevación del PSA o PSA persistente, Tacto Rectal sospechoso.
- Proliferación microacinar atípica (ASAP).

El momento óptimo para repetir la biopsia es incierto. Depende del resultado histológico de la biopsia basal y de una sospecha persistente de Cáncer de próstata (PSA alto o elevación importante, Tacto rectal sospechoso, antecedentes familiares). Cuanto más tarde se practique la biopsia de repetición, mayor es la tasa de detección. (15)

1.9.4. ESTADIFICACIÓN LOCAL DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

Para la estadificación locorregional del cáncer de próstata, es importante constatar la siguiente información:

- Número, tamaño y ubicación de los nódulos prostáticos.
- Compromiso de la cápsula prostática, el ángulo recto-prostático, el haz neurovascular y los planos periprostáticos.
- Compromiso de las estructuras adyacentes: vesículas seminales, vejiga urinaria, recto, esfínter anal externo, músculos elevadores y pared pélvica.
- Presencia y tamaño de adenopatías regionales: se consideran ganglios linfáticos regionales a los ubicados por debajo de la bifurcación de las arterias ilíacas comunes. La lateralidad no afecta el estadio N. El compromiso de ganglios linfáticos a distancia se considera M1a e incluyen a los ganglios ilíacos comunes, inguinales y paraaórticos. (16)

En el TNM, se define como T1 al tumor que es clínicamente no evidente, impalpable y no visible en estudios de imágenes. El cáncer detectado sin extensión extraglandular se considera T2 y cuando se extiende por fuera de la cápsula se establece como T3. Se clasifica como T4 cuando existe una invasión de órganos adyacentes distintos a las vesículas seminales. Si los ganglios linfáticos regionales están comprometidos, se considera N1; mientras que la afectación de ganglios linfáticos no regionales y/o la presencia de metástasis (en los huesos o en otras localizaciones) son clasificadas como M1. (16)

La TNM de cáncer de próstata clasifica el estadio anatomopatológico / grupos pronósticos en 5 categorías:

➤ **Grupo I**

En T1 N0 M0, PSA < 10, Gleason 6 o menos, los cilindros de biopsia son 1 o 2, ninguno con más del 50% de compromiso.

En este caso y aceptadas las opciones explicadas al paciente, se puede proponer un protocolo de vigilancia activa. En cambio, el T2a, por ser palpable, debe someterse a alguna terapia incluida en los de bajo riesgo.

➤ **Grupo IIA**

Representa el grupo de bajo riesgo en todas las clasificaciones citadas, representan T1-2 N0 M0, PSA >10 < 20, Gleason 6 o 7. Deben recibir tratamiento, ya sea radioterapia o cirugía (PR abierta, laparoscópica, robótica).

➤ **Grupo IIB**

Son el grupo de riesgo intermedio con enfermedad localizada, pero con un PSA alto o Gleason alto (8, 9 ó 10) que aumenta el riesgo de compromiso ganglionar locorregional. La estadificación ganglionar por imágenes puede definir la terapéutica. Como los planes de radioterapia incluyen solo la próstata, habría que complementar con campos ganglionares o efectuar una cirugía con linfadenectomía ampliada.

➤ **Grupo III**

El nivel de PSA es superior a 20 ng/ml, tiene una puntuación de Gleason de entre 8 y 10. Se caracteriza por la presencia de compromiso extraprostático o de vesículas seminales. En este grupo no puede realizarse monoterapia. Se ha demostrado una mejor sobrevida con la RTP + Deprivación androgénica, por lo que la radioterapia sola no está aceptada como único tratamiento.

➤ **Grupo IV**

En este grupo la Deprivación androgénica es el tratamiento de elección y solo en el T4 N0 M0 puede asociarse a radioterapia prostática. (16)

1.9.5. Puntuación de Gleason

El puntaje de Gleason se considera el sistema de clasificación anatomopatológico de elección, ya que toma en cuenta la heterogeneidad morfológica inherente al cáncer de próstata y tiene un valor pronóstico demostrado por numerosos estudios. (16)

La puntuación de Gleason es la suma del grado de Gleason predominante y el segundo grado predominante (en cuanto a volumen). Cuando sólo existe un grado, se duplica el grado primario. Cuando un grado supone $\leq 5\%$ del volumen del cáncer, este grado no se incorpora a la puntuación de Gleason (regla del 5%). Tanto el grado primario como el secundario deben indicarse además de la puntuación de Gleason (por ejemplo, puntuación de Gleason de 7 [4 + 3]). Se ofrece una puntuación de Gleason global cuando existen varios tumores, aunque también debe mencionarse un foco tumoral separado con una mayor puntuación de Gleason. (15)

En la actualidad, ya no se utilizan las puntuaciones de Gleason de 5 o menos para el cáncer detectado por biopsia. La puntuación más baja utilizada es 6, que es un cáncer de grado bajo. Una puntuación de Gleason de 7 es de grado medio, y una puntuación de 8, 9 o 10 es de grado alto. Un cáncer de grado más bajo crece más lentamente y tiene menos probabilidades de diseminarse que un cáncer de grado alto. (16)

- **Gleason X:** la puntuación de Gleason no se puede determinar.
- **Gleason 6 o más baja:** las células están bien diferenciadas.
- **Gleason 7:** las células están moderadamente diferenciadas.
- **Gleason 8, 9 o 10:** las células están mal diferenciadas o no diferenciadas

CAPITULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1. MATERIALES

- **LUGAR**

Hospital de Especialidades de Guayaquil “Abel Gilbert Pontón”

- **PERIODO**

Enero a septiembre del 2015.

2.2. UNIVERSO Y MUESTRA

Pacientes hospitalizados con sospecha de neoplasia de próstata.

En una población de 2270 habitantes comprendido entre el rango de edad de 65 a 95 años de edad, en el mes de enero a septiembre del 2015 se presentaron 100 casos nuevos de cáncer de próstata. La prevalencia es 4,40% por lo que significa que entre los meses de enero a septiembre de 2015, el 4,40% de la población comprendida entre este rango de edad padece cáncer de próstata.

La población de estudio debió cumplir con los siguientes criterios de selección:

a) Criterios de inclusión.-

- Pacientes del Hospital de Especialidades de Guayaquil “Abel Gilbert Pontón”
- Edad: Entre 65 y 95 años
- Presenten uno de los factores de riesgo asociados a cáncer de próstata
- Época de Presentación: Enero a Septiembre 2015

b) Criterios de exclusión.-

- Edad: < 65 y > 95 años
- No sean Pacientes del Hospital de Especialidades de Guayaquil “Abel Gilbert Pontón”

- **MUESTRA**

Se incorporaron de manera no aleatoria 100 casos de forma secuencial y subsecuente en el periodo de estudio.

2.3. MÉTODOS

Tipo de investigación

Estudio descriptivo, observacional

Diseño de investigación

No experimental, retrospectivo, transversal de prevalencia y correlación de Pearson.

Instrumento de recolección de datos

Historias Clínicas

CAPITULO III

3.1. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en este estudio cuenta con variables independientes, dependientes e intervinientes donde se realizan tablas en las que se encuentran cada variable con su respectiva frecuencia y porcentaje, además de su grafico en barra que demuestra la contribución de cada valor con el total y se hace un análisis e interpretación de cada una de ellas para tener una idea clara y precisa que nos ayude a identificar el problema y así lograr una mejor solución del mismo.

TABLAS # 1

Distribución de pacientes con cáncer de próstata; según edad

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
65-70	30	30%
70-75	25	25%
75-80	25	25%
80-85	15	15%
MAYOR 85	5	5%
TOTAL	100	100%

Fuente: Revisión de historias clínicas.

Interpretación: En la tabla 1, el 30%(30 pacientes) corresponde a edades de 65-70 años, el 25% (25 pacientes) corresponde a edades de 70-75 años y 75 a 80 años, mientras el 15% (15 pacientes) corresponde a edades de 80 a 85 años y 5% (5 pacientes) corresponde a mayores de 85 años.

TABLAS # 2

Distribución de pacientes según; antecedentes patológicos personales

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO REFIERE	12	12%
HTA	32	32%
DM	14	14%
IR	10	10%
HPB	13	13%
OTROS	19	19%
TOTAL	1000	100%

Fuente: Revisión de historias clínicas

Interpretación: En la tabla 2, el 12% (12 pacientes) no refieren antecedentes patológicos personales, el 32% (32 pacientes) presentan HTA, el 14% (14 pacientes) presentan diabetes mellitus, el 10% (10 pacientes) presenta insuficiencia renal, el 13% (13 pacientes) presentan hiperplasia prostática benigna, y mientras el 19%(19 pacientes) presenta otro tipo de antecedente personal.

TABLAS # 3

Distribución de paciente; según hiperplasia prostática benigna

HIPERPLASIA PROSTATICA BENIGNA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	89	89%
NO	11	11%
TOTAL	100	100%

Fuente: Revisión de historias clínicas

Interpretación: En la tabla 7, el 89% (89 pacientes) presentaron hiperplasia prostática benigna y mientras el 11% (11 pacientes) no presentaron hiperplasia prostática benigna

TABLAS # 4

Distribución de pacientes; según antecedentes patológicos familiares

ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO REFIERE	64	64%
CANCER PROSTATICO	7	7%
HTA	9	9%
DM	11	11%
OTROS	9	9%
TOTAL	100	100%

Fuente: Revisión de historias clínicas

Interpretación: En la tabla 3, el 64%(64 pacientes) no refieren antecedentes patológicos familiares, el 7%(7 pacientes) antecedentes patológicos familiares de cáncer prostático, el 9%(9 pacientes) presenta antecedentes familiares de HTA, el 11%(11 pacientes) presentan antecedentes familiares de DM, y mientras el 9%(9 pacientes) presenta antecedentes patológicos familiares de otro tipo.

TABLAS # 5

Asociación estadística de cáncer de próstata; según IMC y edad

CÁNCER DE PRÓSTATA									
Edad	Índice de masa corporal								
		normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
	65-70	16	16	8	8	6	6	30	30
70-75	16	16	7	7	2	2	25	25	
75-80	14	14	6	6	3	3	25	25	
80-85	9	9	5	5	2	2	15	15	
Mayor 85	2	2	3	3	1	1	5	5	
Total	57	57	29	29	14	14	100	100	
Chi cuadra do de Person	1gl/8					P=0.655			

Fuente: Revisión de historias clínicas.

Interpretación: En la tabla el mayor porcentaje es 16%(16 pacientes) de edades entre 65- 70 y 70- 75 años y poseen un índice de masa normal y mientras que en el menor porcentaje que corresponde al 1%(1 paciente) posee sobrepeso. Se obtuvo el chi- cuadrado con un valor de 8 y un valor para $p = 0.655$ que nos indica que no existe asociación estadística entre IMC Y edad

TABLAS # 6

Asociación estadística de cáncer de próstata; según hiperplasia prostática y edad

CÁNCER DE PRÓSTATA							
Edad	Hiperplasia Prostática						
	SI		NO		Total		
	N	%	N	%	N	%	
65-70	28	28%	2	2%	30	30%	
70-75	22	22%	3	3%	25	25%	
75-80	21	21%	3	3%	25	25%	
80-85	13	13%	2	2%	15	15%	
Mayor 85	5	5%	1	1%	5	5%	
Total	89	89%	11	11%	100	100%	
Chi cuadrado de Person	1gl/4					P=0.747	

Fuente: Revisión de historias clínicas.

Interpretación: En la tabla 14 el 28%(28 pacientes) que presenta el mayor porcentaje que se encuentran edades entre 65-70 años y presentaron hiperplasia prostática y mientras que el 1%(1paciente) representa el menor porcentaje en mayores de 85 y no presentaron hiperplasia prostática.Se obtuvo el chi- cuadrado con un valor de 4 y un valor para p = 0.747 que nos indica que no existe asociación estadística entre hiperplasia prostática y edad.

CAPITULO IV

4.1. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como propósito identificar y describir cuales son los factores de riesgo más implicados en presentar cáncer de próstata en pacientes de 65 a 99 años del Hospital de Especialidades de Guayaquil “Abel Gilbert Pontón”.

De los resultados obtenidos en esta investigación, se puede deducir que la edad avanzada en los pacientes con cáncer de próstata es uno de los factores más prevalentes en nuestra muestra de estudio, además de los antecedentes que presentaban como hipertensión arterial o hiperplasia prostática benigna, pero no solo estos factores influyeron en el padecimiento de esta patología, sino que también están en relación a otras variables que se obtuvieron en cuanto a este estudio. Este estudio se enfocó en resultados basados en tablas y gráficos que nos indicó que la edad, es uno de los principales factores contribuyentes del desarrollo de cáncer de próstata.

Además nos estableció que el incremento del IMC no tiene ninguna relación con respecto a desarrollar cáncer de próstata, ya que la mayoría de los pacientes presentaron un IMC normal, y por lo tanto el cambio en la dieta no modifica dicha patología,

En esta investigación se encontró que los pacientes con antecedentes personales de hiperplasia prostática benigna, al estar relacionados con una edad avanzada, presentaban un incremento significativo en el desarrollo de cáncer de próstata, este factor de riesgo fue uno de los que más prevalencia tuvo en cuanto a la evolución hacia cáncer de próstata.

Este estudio trató de proporcionar una visión sobre los factores de riesgo y su fuerza de asociación con el cáncer de próstata, el cual, tiene importancia práctica para la salud pública, la investigación, el diseño de estrategias de prevención y promoción de la salud.

CAPITULO V

5.1. CONCLUSIÓN

El presente estudio realizado en pacientes entre 65 a 95 años de edad con cáncer de próstata procedentes del Hospital de Especialidades Guayaquil "Abel Gilbert Pontón" nos dio a conocer los factores de riesgo más implicados en el desarrollo de esta patología, en el cual se encontró que la tasa de incidencia del cáncer de próstata aumenta con la edad, encontrándose la tasa más alta en el grupo de edad de 65-70 años, en un 30% y de un 25% entre los 70-80 años, lo que apoya la importancia de la participación de hombres de esta edad, que estuvieron internados en el hospital.

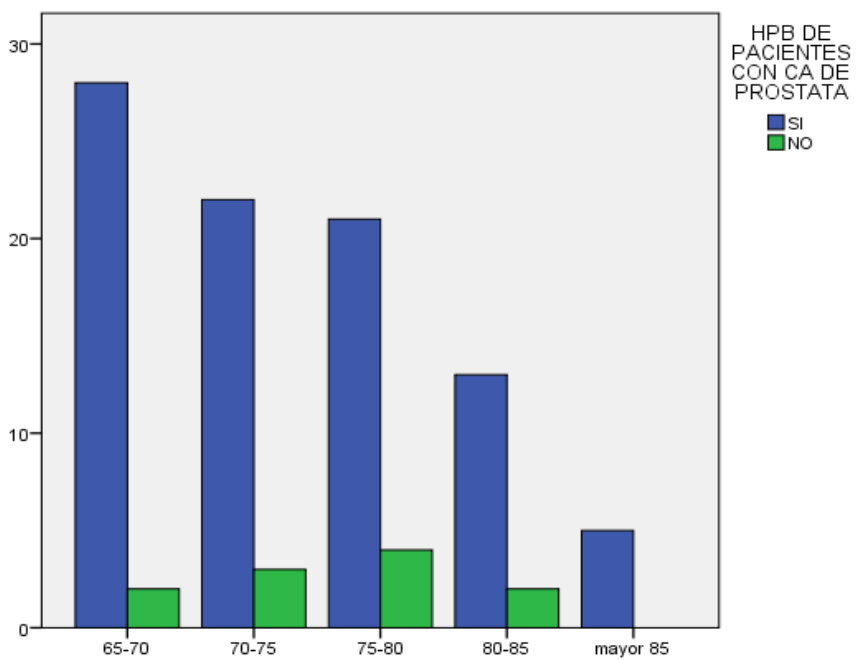
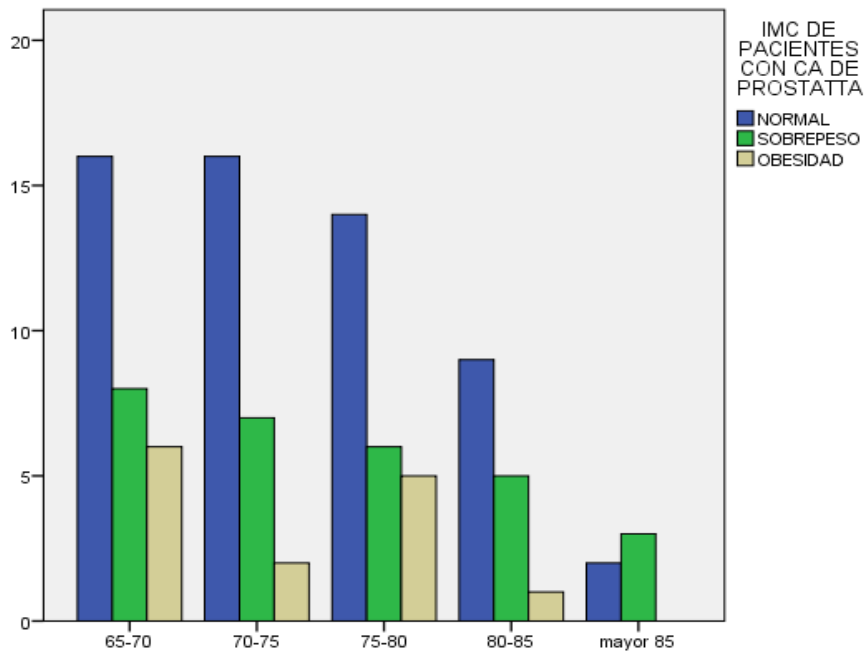
No solamente la edad avanzada engloba la presencia de cáncer de próstata, como factor de riesgo precedente en esta patología, también se encuentra implicada la presencia de hiperplasia prostática benigna en un 89% de la población estudiada, que junto a la edad avanzada de los pacientes con cáncer de próstata entre 65 y 70 años, presentaron una tasa de incidencia de un 28%, es decir que solo 28 pacientes reflejaron la mayor tasa de presentación en relación a estos dos factores de riesgo, en donde se obtuvo un valor para $p = 0.747$ que nos indicó, que no existe asociación estadística entre hiperplasia prostática y edad.

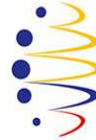
Otro de los factores de riesgo incluidos dentro de este estudio, encontramos el Índice de Masa Corporal, en el cual se observó que solo un 14% de la población escogida eran pacientes obesos y que la mayor tasa de incidencia lo presentaba el 58% de los pacientes con un IMC normal, el cual relacionado a la edad avanzada de los pacientes escogidos en este estudio, con edades comprendidas entre 65-75 años, incluían a solo un 16% de estos pacientes, entonces se obtuvo un valor para $p = 0.655$ que nos indicó que no existe asociación estadística entre IMC Y edad, es decir, que el IMC no guarda ninguna relación, en cuanto, a que algún aumento del IMC pueda preceder al desarrollo de cáncer de próstata

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. G. L. Ortiz-Arrazola ARAIGyITQ. Identificación de los factores de riesgo para cáncer de próstata. 2012 Agosto.
2. Longo D KDJFAHSLJ, inventor; Principios de medicina interna. USA patent 796-805. 2012.
3. Latarjet M RA, inventor; Anatomia humana. Buenos Aires patent 1598,1606. 2005 Julio.
4. Maya Rodrigue Lopez IBBC. Patologías benignas de la próstata: prostatitis e hiperplasia benigna. Revista Biomedic. 2007 julio; 18(47-59): p. 47-59.
5. Brian M. Benway MTDM. Prostatitis bacteriana. Urologia Clinica. 2008 Agosto; 35: p. 23-32.
6. Naranjo. ER. Hiperplasia Prostatica Benigna. Revista Med. 2013 Diciembre;; p. 269-272.
7. Esteban Rubinstein GGCGPT. Hiperplasia Prostatica Benigna. Evidencia Practica Ambulatoria. 2013 Octubre; 16(4): p. 143-151.
8. Osakidetza. Manejo De La Hiperplasia Benigna De Próstata. Intraned. 2012 Febrero; 20(3).
9. René Salas-Cabrera CRDGJLSLALM. Cáncer de Próstata: Factores de riesgo en la rovincia de Holguín. Revista Trimestral. 2011 Octubre; XVII.
10. J. Ferrís Tortajadaa JGCOBT. Factores de riesgo constitucional en el cáncer de próstata. Actas Urologia Esp. 2011.
11. Alexander W. Prostate Cancer Risk and Omega-3 Fatty Acid Intake From Fish Oil. 2013 September; 38(9).
12. Moiola CP. Nuevos blancos moleculares en el cáncer de próstata. Cancer Rev. 2012; 70(2): p. 530-542.
13. Jonathan J. Rolison YHaTMS. Smokers: At risk for prostate cancer but unlikely to screen. Addictive Behaviors. 2012; 37: p. 736-738.
14. A. C. Algunas consideraciones sobre el diagnóstico de cáncer de próstata utilizando el antígeno prostático específico. Revista Arg Urologia. 2014; 79(4).
15. Alonso Méndez RP. Relación entre el volumen prostático y el cáncer de próstata. 2014 Enero; 13(1).
16. J. Vallejosa CÁCMPLP. Actualización de la estadificación del cáncer de próstata. 2013; 77(4): p. 301-305.

GRAFICOS





DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Guerra Fernández Jessica Ariana** con C.C: # 0923814271 autor del trabajo de titulación: **“EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN LOS PACIENTES DE 65 A 95 AÑOS DESDE ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015 EN EL HOSPITAL “DR. ABEL GILBERT PONTON”** previo a la obtención del título de en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **21 de septiembre de 2016**

Jessica Guerra Fernández

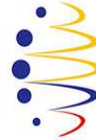
C.C: **0923814271**



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Villalva Alava Veruska** con C.C: # **0919753020** autor del trabajo de titulación: **“EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN LOS PACIENTES DE 65 A 95 AÑOS DESDE ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015 EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE GUAYAQUIL “ABEL GILBERT PONTÓN”** previo a la obtención del título de en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

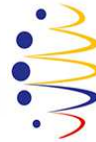
1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **21 de septiembre de 2016**

Veruska Villalva Alava

C.C: **0919753020**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN LOS PACIENTES DE 65 A 95 AÑOS DESDE ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2015 EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE GUAYAQUIL “ABEL GILBERT PONTÓN”		
AUTOR(ES)	JESSICA ARIANA GUERRA FERNANDEZ VERUSKA VANESSA VILLALVA ALAVA		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra Elizabeth Benites Estupiñan		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias medicas		
CARRERA:	MEDICINA		
TITULO OBTENIDO:	MEDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	21 de septiembre de 2016	No. DE PÁGINAS:	52
ÁREAS TEMÁTICAS:	Obesidad y Cáncer de Próstata, Hiperplasia Prostática Benigna, Cáncer de Próstata.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Cáncer, Próstata, Cáncer de Próstata, Factores de Riesgo, Evaluación, Genética, Epidemiología		

Objetivo Identificar los factores de riesgo y la prevalencia en pacientes con cáncer de próstata de 65 a 95 años de edad desde enero a septiembre del 2015.

Método: Estudio observacional, descriptivo de corte transversal retrospectivo de prevalencia y correlacional en pacientes de 65 a 95 años desde enero a septiembre del 2015 en el Hospital de Especialidades de Guayaquil “Abel Gilbert Pontón”

Resultados: De 100 pacientes que incluyo la muestra, se encontró que la tasa de incidencia del cáncer de próstata aumenta con la edad, encontrándose la tasa más alta en el grupo de edad de 60-75 años

La hiperplasia prostática benigna está presente en el 89% de la población estudiada, que junto a la edad avanzada de los pacientes con cáncer de próstata entre 65 y 70 años, presentaron una tasa de incidencia de un 28%

Se observó una baja tasa de incidencia de un 11%, en pacientes que presentaron como antecedentes familiares; cáncer de próstata,

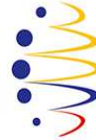
Conclusión: Se encontró que el 4,40% de la población comprendida entre este rango de edad padece cáncer de próstata, se puede deducir que la edad avanzada en los pacientes con cáncer de próstata es uno de los factores más prevalentes en nuestra muestra de



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

estudio, además de los antecedentes que presentaban como hipertensión arterial o hiperplasia prostática benigna.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-987321323 +593-993115356	E-mail: Jeguerra.md@gmail.com veruskhavillalva@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. Diego Vásquez Cedeño	
	Teléfono: +593-98-274-2221	
	E-mail: diegovasquez@gmail.com	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		