

11226



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO**

HOSPITAL GENERAL DE LA PAZ

LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR

104

**EVALUACION DE LA DETECCION DE PADECIMIENTOS PROSTATICOS POR
EL MEDICO FAMILIAR**

**TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PARA OBTENER EL
DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA



ISSSTE

DR. CARLOS PONCE LICEAGA

LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR

~~1995~~

2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

EVALUACIÓN DE LA DETECCIÓN DE PADECIMIENTOS PROSTÁTICOS POR EL MÉDICO FAMILIAR

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

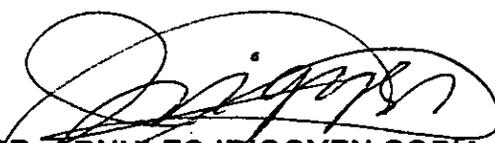
PRESENTA:

DR. CARLOS PONCE LICEAGA

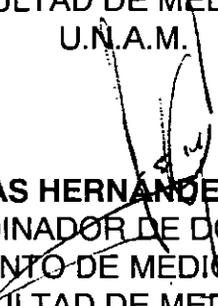
AUTORIZACIONES:



DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



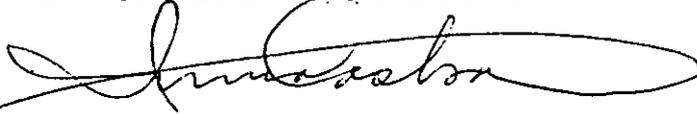
DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

**EVALUACIÓN DE LA DETECCIÓN DE PADECIMIENTOS
PROSTÁTICOS POR EL MÉDICO FAMILIAR**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

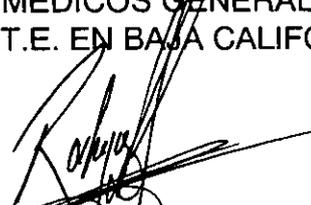
PRESENTA:

DR. CARLOS PONCE LICEAGA



DRA. IRMA CASTRO FIGUEROA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN LA CLÍNICA
HOSPITAL DEL I.S.S.S.T.E. EN BAJA CALIFORNIA SUR



DR. ROBERTO RODRÍGUEZ PULIDO
CIRUJANO ONCÓLOGO

ASESOR DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN



DR. MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.
ASESOR DE TESIS



DRA. LETICIA ESNAURRIZAR JURADO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA Y
MEDICINA FAMILIAR DEL I.S.S.S.T.E.

I. S. S. S. T. E.
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

01 FEB. 2001

V. o. B. o.

A MI ESPOSA ROSA Y A MIS
HIJAS MARICELA Y ESTHER

3007.38

A LA DRA. IRMA CASTRO FIGUEROA

POR SU VALIOSO APOYO

L. E. S. S. T. E.

Subdirección General Médica

Defatura de Enseñanza e Investigación
Clínica-Hospital La Paz

SEDE HOSP-GRAL ISSSTE LA PAZ

LIBRO NUMERO 01 HOJA NUMERO 03

FOLIO NUMERO 0004 FECHA _____

~~FIRMA DEL JEFE DE ENSEÑANZA
DE LA UNIDAD MEDICA~~

INDICE

	Página
<i>MARCO TEORICO.....</i>	5
<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</i>	17
<i>JUSTIFICACION.....</i>	18
<i>OBJETIVOS.....</i>	19
<i>METODOLOGIA.....</i>	20
<i>TIPO DE ESTUDIO</i>	
<i>DEFINICION DEL UNIVERSO</i>	
<i>TAMAÑO DE LA MUESTRA</i>	
<i>CRITERIOS DE INCLUSION</i>	
<i>CRITERIOS DE EXCLUSION</i>	
<i>CONSIDERACIONES ETICAS.....</i>	24
<i>POSTULADOS DE HELSINKI.....</i>	25
<i>RESULTADOS.....</i>	28
<i>ANALISIS.....</i>	36
<i>CONCLUSIONES.....</i>	37
<i>BIBLIOGRAFIA.....</i>	40
<i>ANEXOS.....</i>	42

MARCO TEORICO

La próstata es un organo complejo involucrado en diferentes funciones como la continencia urinaria, la producción y emisión de líquido seminal.

A medida que los varones envejecen la próstata crece en forma normal y natural, en la pubertad su peso es de 20 gramos y permanece relativamente constante hasta después de los 40 años de edad, en la que por lo general inicia el desarrollo de la hipertrofia.¹⁻²

A los 60 años de edad, el 50% de los varones tendrán una hiperplasia y 90% de ellos presentarán una modificación histológica, alrededor de los 85 año de edad.

La próstata puede dividirse en dos grandes tipos histológicos o en cuatro zonas anatómicas. Desde el punto de vista histológico, 50% a 80% del volumen está compuesto de músculo liso y 20% a 50% por tejido glandular.³

Anatómicamente, este tejido glandular y de estroma se distribuye en cuatro zonas: periférica, central, transicional y fibromuscular anterior.

La primera comprende 70% del volumen de la glándula y es la principal ubicación del cáncer de próstata, esta área es adyacente al recto, lo que ayuda a palpar de manera fácil durante la exploración rectal digital.

La zona transicional comprende 15% de la próstata y es causal de la hipertrofia prostática. Después de los 40 años de edad esta área puede cuadruplicarse en tamaño.³

El estroma prostático está controlado por el sistema nervioso adrenérgico, que utiliza la norepinefrina como principal neurotransmisor, la estimulación ocasiona la contracción del estroma próstatico.

El tejido glandular prostático esta bajo control hormonal, el cual se inicia en el hipotálamo, que es el productor de la hormona liberadora de hormona luteinizante (HLHL) la cual estimula a la hipófisis para producir hormona luteinizante, ésta a su vez estimula la liberación de testosterona de las células de Leydig de testiculos.

La testosterona se difunde en forma pasiva dentro de las células epiteliales en donde se convierte a dihidrotestosterona y posteriormente se une a un receptor hormonal en el citoplasma.

Cualquier crecimiento interno de la prótata tenderá a obstruir el flujo de la orina, por lo anterior el crecimiento de la próstata no es tan importante como la dirección que siga ese crecimiento, debido a que este no comprimirá en forma marcada a la uretra o afectará el flujo urinario.⁴

El tono del músculo liso prostático no esta relacionado con el tamaño de la próstata sino más bien con la densidad del receptor alfa y el tono simpático en general. De cualquier manera es importante recordar que la próstata es un órgano tridimensional que crece en una o más direcciones. Y solo es palpable en su área posterior.

Para comprender los síntomas de vaciamiento relacionados con la obstrucción, es importante conocer el funcionamiento de todo el sistema genitourinario bajo.

Existen tres principales componentes además de la próstata: vejiga, esfínter voluntario y uretra. Dichos componentes desempeñan un papel integral en la fisiología de la micción normal y la fisiopatología de la obstrucción.

Al igual que la próstata el cuello de la vejiga esta inervado por el sistema nervioso simpático. La estimulación simpática provoca contracción del cuello de la vejiga y de la próstata que cierra la salida de la vejiga y por ende la obstrucción.

En forma normal este sistema facilita la continencia urinaria. Con respecto al esfínter voluntario, ésta inervado por el sistema nervioso somático vía el nervio pudendo. La estimulación de la inervación pudenda ocasiona la contracción del esfínter, que aumenta el sistema de continencia urinario.

Durante la contracción la presión de la vejiga debe elevarse en forma leve, para lograr el vaciado. La vejiga ésta formada por músculo liso, al igual que otro músculo del organismo responde a la obstrucción de la manera característica.

Para lograr la micción, la obstrucción fuerza a la vejiga a generar presiones más elevadas. Para llevar esto a cabo la células musculares se hipertrofian, por tanto aumenta el volumen total de la vejiga, este incremento en la masa permite a la vejiga generar presiones más elevadas que son necesarias para el vaciamiento.

El aumento en la masa muscular también conduce necesariamente a una disminución en la elasticidad de la vejiga, la cual se manifiesta por un decremento en la capacidad vesical.

Esta disminución de la elasticidad explica muchos de los síntomas irritativos en el vaciamiento que manifiestan los varones con obstrucción como polaquiuria, nicturia, urgencia a la micción e incontinencia de urgencia.

Si pasado algún tiempo no mejora la obstrucción, el músculo liso de la vejiga empieza a ser reemplazado por tejido conjuntivo, lo cual conduce a la insuficiencia vesical.

Este proceso produce los clásicos síntomas de obstrucción al vaciamiento como vacilación, intermitencia y disminución de la fuerza del chorro de la orina, goteo posmiccional, así como la sensación de no haber vaciado la vejiga por completo. ⁵

Es importante recordar que la vejiga responderá en esta forma característica sin importar cuál sea la causa de la obstrucción. La presencia de estos síntomas no confirma el diagnóstico de hipertrofia prostática, a pesar de que ésta sea la causa más frecuente de los problemas de vaciamiento.

La Hipertrofia Prostática Benigna es una de las muchas causas de obstrucción; entre otras se incluyen Cáncer de Próstata, Estenosis Uretral, Disfunción Neurogénica y otras causas iatrogénicas.

Su diagnóstico es simple y puede realizarlo cualquier médico, pero se sugiere llevar a cabo una historia clínica completa, realizar examen rectal digital y completar con una prueba en sangre del Antígeno Prostático Específico, en los mayores de 45 años de edad. ⁶

En los casos de Cáncer, la exploración digital puede manifestar un nódulo en la próstata o un área endurecida. Los niveles de APE ésta generalmente elevado. Los rangos de referencia varían dependiendo de los resultados; de estos los que con mayor frecuencia se obtienen en un rango normal de 0 a 4. Desde el punto de vista estadístico un nivel de APE de 4 a 6, aunque elevado es más factible que represente a una Hipertrofia Prostática Benigna. ⁵

El marcador tumoral más útil en la clínica para el Cáncer de Próstata, el APE, es una enzima proteolítica que es específico de la próstata pero no del cáncer. Se presentan concentraciones elevadas de APE asociadas con varias condiciones no malignas, incluyendo Hiperplasia Prostática Benigna, Prostatitis Aguda, Isquemia Prostática y Retención Urinaria. Cualquier manipulación prostática puede elevar temporalmente la concentración sérica de APE. ⁵

Aunque no es diagnóstico de cáncer el APE es la prueba más exacta para evaluar el riesgo de cáncer ya que llega a tener valores predictivos positivos de 31%. ⁷

El uso del tacto rectal aunado al APE aumenta la tasa de detección de Cáncer de Próstata en 70% y los tumores se identifican en fases más tempranas. ⁸

La Sociedad Americana contra el Cáncer y la Asociación Americana de Urología recomiendan el examen de próstata anual con APE y EDR iniciando a la edad de 50 años. El examen debe iniciarse a los 40 años en personas con alto riesgo, incluyendo hombres de raza negra o que tienen antecedentes de familiares con Cáncer de Próstata.⁹

Los estudios actuales sugieren que la detección temprana por medio de EDR y APE tienen una buena relación costo-beneficio porque es más caro tratar el Cáncer de Próstata avanzado que el temprano.¹⁰

El Adenocarcinoma de Próstata, es la segunda neoplasia maligna y la segunda en muerte del sexo masculino, alrededor de 40 mil casos se diagnostican por año y fallecen 17 mil tan solo en los Estados Unidos, siendo más frecuente en población negra y aumenta con la edad.

La Hipertrofia Prostática Benigna es una enfermedad que se presenta en los varones como un suceso normal de envejecimiento. Por lo tanto, su manifestación clínica y manejo les compete a todos los médicos. Es importante destacar que actualmente contamos con la historia clínica completa, incluyendo el tacto rectal los cuales no tienen ningún costo y en caso de sospecha de algún padecimiento prostático, en algunos lugares podemos contar con otros estudios como el Antígeno Prostático y Ultrasonido Transrectal.¹¹

A pesar de los adelantos en el manejo del Cáncer de Próstata, la discordancia relativa entre los cambios en la incidencia del cáncer y su mortalidad refleja sobre todo mejor detección temprana del carcinomas más pequeños y que progresan en forma más lenta.

La controversia sobre la detección temprana del Cáncer de Próstata por medio del escrutinio general se basa en tres factores:

1. Identificación del Carcinoma clínicamente indolente.
2. Beneficio a largo plazo del tratamiento temprano.
3. Costo y utilidad clínica del escrutinio general.

La tasa de mortalidad asociada con el Cáncer de Próstata se ha atribuido en forma tradicional a su detección en fases avanzadas. Sólo una tercera parte de los pacientes tiene enfermedad localizada, desde el punto de vista patológico en el momento de su diagnóstico.

En México el comportamiento de la mortalidad por Cáncer de Próstata, se observa una tendencia creciente más pronunciada que para otro tipo de cáncer y dada la magnitud de su frecuencia, esta neoplasia adquiere una particular relevancia, por lo que es una tarea difícil proponer medidas de prevención primaria. Sin embargo, es indispensable evaluar alternativas de detección oportuna a Nivel Institucional para enfrentar este problema.

En casos de Prostatitis Crónica es común el antecedente de un proceso agudo no resuelto. La enfermedad es más frecuente en mayores de 50 años de edad.

En la mayoría de pacientes el padecimiento es sintomático, con molestias suprapúbicas, perineales y lumbares. En los asintomáticos el diagnóstico se hace después de examen de líquido prostático o en biopsia de la glándula efectuada por otros motivos.

Las bacterias implicadas habituales son cocos Gram negativos y en la patogenia está implicado el reflujo de orina contaminada hacia el interior de los conductos prostáticos. La presencia de cálculos prostáticos y anomalías vasculares son factores adicionales que perpetúan la infección.

La elevada incidencia de Cáncer de Próstata entre personas en edad productiva tiene un impacto enorme sobre la duración y calidad de vida. Se conoce poco acerca de su etiología, y su tratamiento casi siempre es quirúrgico, con radioterapia y terapia hormonal.

En Estados Unidos, la tasa de detección de Cáncer fue de 3.88% en un estudio clínico reciente que incluyó escrutinio de 20,000 hombres asintomáticos.¹² De los cánceres detectados, sólo 3.2% tuvieron estadio A1 desde el punto de vista patológico, y 10.4% tuvieron estadio B1.¹² Esto concuerda con los resultados de otros estudios, en los que alrededor de 7% de los cánceres detectados a través de la medición de APE fueron focales y de bajo grado de malignidad.¹³ Por el contrario, incluso el escrutinio de hombres asintomáticos detectó 29% de tumores en estadios C o D. Es razonable suponer entonces que el escrutinio permite detectar la mayoría de los Cánceres de Próstata clínicamente significativos.

La detección temprana de Cáncer de Próstata sería de escaso beneficio si no se cuentan con opciones eficaces de tratamiento para la enfermedad temprana. Las estrategias de manejo para el Cáncer de Próstata localizado incluyen intentos de tratamiento curativo, paliación y observación. No existe un consenso sobre el tratamiento más eficaz porque no se han realizado comparaciones válidas de las opciones. Para todas las opciones de tratamiento existen estudios que informan los resultados en grupos de pacientes seleccionados y que comparan con supervivencia esperada para la población general. Estos resultados favorables pueden atribuirse en grado variable a la historia natural favorable de los tumores indolentes, la detección temprana y el tratamiento eficaz de los tumores agresivos, otras causas de muerte asociadas y los efectos del tratamiento hormonal en el caso de las recaídas. La recomendación clínica para una opción específica de tratamiento debe basarse en la edad del paciente, su estado de salud y el estadio clínico e histológico del tumor.

La observación es apropiada para hombres con una expectativa de vida de menos de 10 años, con Cáncer de Próstata de bajo grado de malignidad, en estadio temprano y que se ha descubierto por escrutinio o por prostatectomía simple en caso de una hiperplasia prostática benigna estado A1. Estos cánceres rara vez progresan antes de 5 años, pero 10 a 25% lo hacen para los 10 años.

Prostatectomía radical. La curación debe ser la meta del tratamiento para los hombres con Cáncer de Próstata clínicamente localizado y expectativa de vida de por lo menos 10 años. Para las personas con cánceres confinados a los órganos, la prostatectomía radical ofrece la mejor oportunidad para lograr este objetivo. La prostatectomía radical para el Cáncer de Próstata clínicamente localizado ha permitido tasas de supervivencia específicas a 15 años de 86 a 93%.

La radioterapia, que se usa con frecuencia para tratar la enfermedad clínica localizada, produce una tasa de supervivencia específica a 15 años de 45 a 85%.¹⁶ Se ha usado de preferencia en pacientes ancianos, con mal estado de salud y con tumores clínicamente más avanzados y con alto grado de malignidad. No existen evidencias que sugieran que la radioterapia es benéfica en los hombres con metástasis nodales.

El tratamiento médico de la Hipertrofia Prostática Benigna, depende del mecanismo de acción, puede dividirse en dos categorías: tratamiento hormonal y alfa bloqueadores.

La eliminación de la dihidrotestosterona, o su precursor que es la testosterona, provocará una involución del componente glandular de la Próstata.

Se han intentado otros antiandrógenos como los estrógenos y se observó que eran igualmente eficaces.

Finasteride es un nuevo antiandrógeno que habitualmente no causa impotencia. Es un inhibidor de la alfa reductasa que bloquea la conversión de testosterona a dihidrotestosterona.

A causa de que el componente glandular abarca alrededor de 20 a 50% del volumen de la Próstata, no es de sorprender que en las investigaciones a largo plazo se haya observado un rango de disminución con finasteride de 19 a 30%.¹⁷

Algunas de las nuevas técnicas invasoras no quirúrgicas que se han desarrollado incluyen ablación de la Próstata con laser, termoterapia transuretral con microneodas y crioterapia. De estas técnicas, la ablación con laser es la más ampliamente utilizada y también la más invasora. Sus importantes ventajas sobre la resección transuretral de la Próstata son: disminución en el sangrado y menor tiempo de estancia hospitalaria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un motivo frecuente de consulta del Médico Familiar, en pacientes mayores de 40 años son los padecimientos urinarios, la sintomatología frecuente corresponde a un cuadro clínico de obstrucción al vaciamiento urinario, que se caracteriza por: intermitencia, vacilación, sensación de no haber vaciado la vejiga por completo.

Este cuadro clínico puede ser motivo de consulta por pacientes Diabéticos, secundario a Neuropatías, pacientes con Estenosis Uretral secundario a procesos infecciosos por Gonorrea o Chlamidia.

Los padecimientos prostáticos son los motivos más frecuentes con sintomatología de obstrucción al vaciamiento urinario y que son atendidos por el Médico Familiar.

La Prostatitis, la Hipertrofia Prostática Benigna, y el Cáncer de Próstata frecuentemente cursan con cuadro clínicos similares, siendo este último el que por su malignidad debe de ser detectado a tiempo .

El Cáncer de Próstata se encuentra actualmente en el quinto lugar de mortalidad por neoplasias en general y en cuarto lugar en hombres, solo precedido por el Cáncer de Testículo, Pulmón, y Linfoma no Hodgkin.

Es necesario que los pacientes con un cuadro sugestivo de padecimientos prostáticos sean sometidos a un protocolo de estudio para su diagnóstico y tratamiento oportuno.

JUSTIFICACION

Las enfermedades crónico degenerativas han aumentado considerablemente, principalmente las correspondiente a las neoplasias, y que son motivo de fallecimiento en un gran número de pacientes y grandes costos para los Centros de Salud, actualmente contamos con programas preventivos que se aplican para detectar oportunamente este tipo de padecimientos.

Las enfermedades prostáticas se presentan en el hombre como un proceso normal de envejecimiento, entre los cuales encontramos la Prostatitis, Hipertrofia Prostática Benigna.

Estos padecimientos prostáticos pueden en un inicio cursar con un cuadro clínico similar, la obstrucción al vaciamiento urinario como principal sintoma.

El Cáncer Prostático es la segunda neoplasia, reportada en los Estados Unidos, con aproximadamente 40 mil casos nuevos y la segunda causa de mortalidad en hombres reportandose estadísticamente 17 mil fallecimientos por año .18-19

En México el Cáncer de Próstata se encuentra en quinto lugar de muerte a nivel general y en cuarto lugar de muerte en hombres.

En 1995 se reportaron 3157 muertes por Cáncer Prostático, en el mismo año en el Estado de Baja California Sur, estadísticamente se reporto la muerte de 18 pacientes con Cáncer de Próstata, con una tasa del 4.7%, siendo de las más altas a Nivel Nacional superada por el Distrito Federal con un 4.9%.20-21

Es tarea del médico de primer contacto que al encontrarse ante un paciente con sintomatología de un padecimiento prostático, debe iniciar un protocolo de estudio y debe emitir un diagnóstico lo más preciso, con el fin de no dejar pasar desapercibido un proceso maligno, el cual de no ser diagnosticado a tiempo traera un decremento en la esperanza y la calidad de vida del paciente, y por otro lado los costos médicos iran en aumento por lo que implicara una afectación a los Institutos de Salud.

OBJETIVO GENERAL

Determinar los métodos clínicos y paraclínicos que el Médico Familiar utiliza para el estudio y diagnóstico de los pacientes con cuadro clínico sugestivo de un proceso prostático.

OBJETIVO ESPECIFICO

Revisar que en los expedientes clínicos cuenten con la documentación completa, como historia clínica, exámenes de laboratorio, gabinete y edad del paciente, con esto determinar que protocolo de estudio realiza el Médico Familiar, para emitir un diagnóstico de un paciente con un cuadro clínico compatible con un proceso prostático y con el cual es enviado a un Segundo Nivel de Atención.

Determinar los métodos clínicos y paraclínicos que el médico de Segundo Nivel realiza para estudio de los pacientes enviados por el Médico Familiar con un proceso prostático y poder emitir un diagnóstico preoperatorio.

Obtener los resultados histopatológicos de los pacientes que fueron sometidos a Resección Transureteral de Próstata (R.T.U.P.) en un determinado período de tiempo y comparar los resultados con los diagnósticos clínicos emitidos por el Médico de Primer y Segundo Nivel, posterior a su estudio.

TIPO DE ESTUDIO

- RETROSPECTIVO
- DESCRIPTIVO
- OBSERVACIONAL
- LONGITUDINAL

MATERIAL Y METODO

POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.

Nuestro universo se baso en el número de pacientes que fueron intervenidos quirurgicamente de Resección Transureteral de Próstata, en el período que comprende de Enero de 1992 al mes de Junio de 1995, según obran en los archivos y expedientes clínicos del I.S.S.S.T.E. La Paz, B.C.S.

TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realizo una revisión de 68 expedientes clínicos los cuales corresponden al mismo número de pacientes que se sometieron a R.T.U.P. En el período antes mencionado.

CRITERIOS DE INCLUSION

Se incluyeron 68 expedientes de los pacientes que fueron sometidos a R.T.U.P. En el período comprendido de Enero de 1992 a Junio de 1995.

El motivo fue que eran portadores de un cuadro sugestivo de un proceso prostático.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Se excluyeron los expedientes de los pacientes de sexo masculino que no fueron sometidos a R.T.U.P., por no contar con todos los estudios, incluyendo el histopatológico.

CRITERIOS DE ELIMINACION

De los 68 expedientes clínicos que corresponden al mismo número de pacientes sometidos a R.T.U.P. en el período comprendido de Enero de 1992 a Junio de 1995, no se eliminó ningún expediente por contar con el estudio histopatológico.

INFORMACION A RECOLECTAR

Resultados histopatológicos de los pacientes sometidos a R.T.U.P.

Historia clínica, incluyendo exploración física completa.

Exploración digitorectal.

Edad de los pacientes.

Examen del Antígeno Prostático Específico.

Ultrasonido suprapubico.

Examen general de orina

METODO

Para dar inicio al estudio se requirio la autorización de las autoridades del Hospital General del ISSSTE La Paz, B.C.S.

Se notifico al Director, Jefe de Consulta Externa, Jefe de quirófano y Jefe Del Departamento de patología quienes autorizaron el acceso a los Archivos correspondientes.

La información inicial comprendio en localizar en los archivos de quirófano aquellos pacientes que fueron sometidos a R.T.U.P., en el período que comprendio de Enero de 1992 al mes de Junio de 1995.

Con está información se procedio a localizar en los archivos los resultados de los estudios histopatológicos.

Contando con el nombre y cédula de los pacientes que fueron sometidos a R.T.U.P., en el período estudiado se solicitó al archivo clínico la localización de los expedientes correspondientes incluyendo los que se encontraron en el archivo muerto.

De la revisión de los expedientes clínicos se buscó que contaran con la historia clínica correspondiente incluyendo la exploración física y la digitorectal.

Se revisaron las notas del médico familiar en busca de los diagnósticos, exámenes digitorectal, exámenes clínicos y paraclínicos que fueron solicitados y el motivo de envío al médico especialista Urologo.

De la forma anterior fueron revisadas las notas médicas del Urologo, buscando la exploración digitorectal, los exámenes clínicos y paraclínicos que solicitó y el diagnóstico al que llegó antes de someterlo a la R.T.U.P.

Con los resultados obtenidos posterior a la revisión de los expedientes clínicos y los resultados histopatológicos, se procedió a realizar una comparación de los mismos que a continuación se describen.

Los resultados se graficaron y se presentaron ante las autoridades del Hospital General, los médicos del mismo para conocimiento crítica, comentarios y obtener beneficios de los mismos.

CONSIDERACIONES ETICAS.

En estricto apego a los lineamientos que marca la ley de investigación para la Salud; exponemos que, por los alcances metodológicos del presente estudio: no se requiere la Licencia Etica respectiva. Dado que no se lesiona en ningún momento la integridad física o psicológica de los individuos participantes en la misma y con antelación fueron informados del objetivo del instrumento y lo que se deseaba en los mismos.

Por lo cual los sustentantes, consideran no infringir ninguno de los artículos que norman investigaciones en seres humanos: artículos 98, 99, 100, 101, 102 y 103.

POSTULADO DE HELSINKI

1. La investigación biomédica con personas debe apegarse a principios científicos y deberá basarse en experimentos efectuados con animales en laboratorios y en un amplio conocimiento de literatura científica.
2. El diseño y realización de cada procedimiento experimental que involucre a personas deberá ser claramente formulado en un protocolo que deberá ser enviado a un comité independiente especialmente nombrado por su consideración, comentarios y guía.
3. La investigación biomédica con humanos deberá ser realizada por personal científicamente calificado y bajo la supervisión de un médico clínicamente competente. La responsabilidad por las personas en estudio deberá siempre descansar en un personal médico calificado y nunca descansar en la persona en estudio, aun cuando este haya dado su consentimiento.
4. La investigación biomédica con humanos no podrá ser conducida legítimamente, a menos que la importancia del objetivo este en proporción al riesgo inherente para el sujeto en estudio.
5. Cada proyecto de investigación biomédica con humanos deberá ser precedida por una cuidadosa evaluación de los riesgos predecibles, en comparación con los beneficios esperados para el sujeto en estudio o para otros.
6. El derecho de los sujetos en investigación salvaguardará su integridad y siempre será respetada. Se deberá tomar todas las precauciones para respetar la privacidad del sujeto y para minimizar el impacto del estudio sobre la integridad física, mental y la personalidad del sujeto en estudio.

7. Los médicos deberán abstenerse del involucrarse en el proyecto de investigación, en el que se estén involucradas personas, a menos que estén convencidos de los peligros que presenten se consideren predecibles. Los médicos deberán cesar cualquier investigación si los peligros se encuentran de mayor peso que los beneficios esperados.
8. En la publicación de su investigación el médico esta obligado a preservar la exactitud de los resultados. Los reportes de los experimentos que no estén de acuerdo con principios establecidos en esta declaración no deberán ser aceptados para su publicación.
9. En cualquier investigación en humanos, cada sujeto potencial deberá ser adecuadamente informado de las metas, métodos, beneficio anticipado y riesgos potenciales del estudio, y de las molestias que puedan acarrearles. Los sujetos en estudio deberán ser informados que están en libertad de abstenerse de participar en el estudio y de retirar sus consentimientos de participación en cualquier momento. El médico deberá entonces obtener libremente el consentimiento preferentemente por escrito.
10. Al obtener el consentimiento para el proyecto de investigación. El médico deberá ser particularmente precavido si el sujeto esta aceptando bajo presión. En este caso el consentimiento deberá ser obtenido por un médico que no este involucrado en la investigación y que sea completamente independiente de esta relación oficial.
11. En el caso de incompetencia legal, el consentimiento deberá ser obtenido del tutor del sujeto en un estudio dentro de un acuerdo en el marco legal del país. Cuando por incapacidad física, mental o sea menor de edad el consentimiento será otorgado por el pariente responsable.

12.El protocolo de investigación debera siempre contener una declaración de las consideraciones éticas y deberá indicar que se cumpla con los principios a los enunciados en esta la presente declaración.

RESULTADOS

Posterior a la revisión correspondiente de los 68 expedientes clínicos fueron encontrados los siguientes resultados:

En lo que se refiere a la edad de los pacientes, el de menor edad fue de 41 años y el de mayor edad fue el de 92 años, predominando el grupo de 65 años o más con 46 pacientes. (gráfica no. 7)

Después de una minuciosa revisión de las notas de los Médicos de Primer Nivel, se encontro que los 68 pacientes contaban con examen general de orina de forma rutinaria.

No se encontro ninguna historia clínica realizada en la consulta externa, y lo correspondiente a exploración física general, incluyendo el tacto digito rectal, no fue practicado.

Tampoco se encontro ningun estudio de apoyo como el Antígeno Prostático Específico o Ultasonido Suprapubico que fue solicitado por él. (gráfica no.1)

Fueron revisadas las notas de envío a Segundo Nivel, buscando el diagnóstico y encontrando los siguientes resultados:

Predomino el diagnóstico de Infección de Vias Urinarias con 46 pacientes, posteriormente el de Prostatitis Crónica con 10 pacientes y el de Hipertrofia Prostática en 8, se encontraron 4 expedientes que no contaban con diagnóstico de envío. (gráfica no. 2)

Se reviso de la misma manera las notas del Médico de Segundo Nivel, encontrando los resultados siguientes:

Se encontro una sola historia clínica incompleta que fue realizada en la consulta externa, todos los pacientes fueron explorados físicamente.

En 64 pacientes se les practico tacto digito rectal, y el apoyo de examen de Antígeno Prostático Específico fue de 60 pacientes, y 57 con Ultrasonido Suprapubico.

Posterior a su valoración clínica fue emitido su diagnóstico preoperatorio de la siguiente manera:

Hipetrofia Prostática Benigna en 56 pacientes lo que corresponde a un 82%, y con probable Cáncer Prostático en 12 pacientes que corresponde al 18%. (gráfica no. 4).

Se revisaron los resultados histopatológicos de los 68 pacientes encontrando que 20 pacientes que corresponde a un 29% presentaron un Adenocarcinoma Prostático y 48 pacientes que corresponde al 71% presentaron una Hiperplasia Prostática Benigna. (gráfica no. 5)

**METODOS CLINICOS Y PARACLINICOS
UTILIZADOS EN MEDICINA FAMILIAR PARA
DETECCION DE PADECIMIENTOS
PROSTATICOS**

METODOS	PACIENTES
• EXPLORACION DIGITO RECTAL	0
• ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO (A.P.E.)	0
• ULTRASONIDO SUPRAPUBICO (U.S.G.)	0
• HISTORIA CLINICA	0
• EXAMEN GENERAL DE ORINA	68

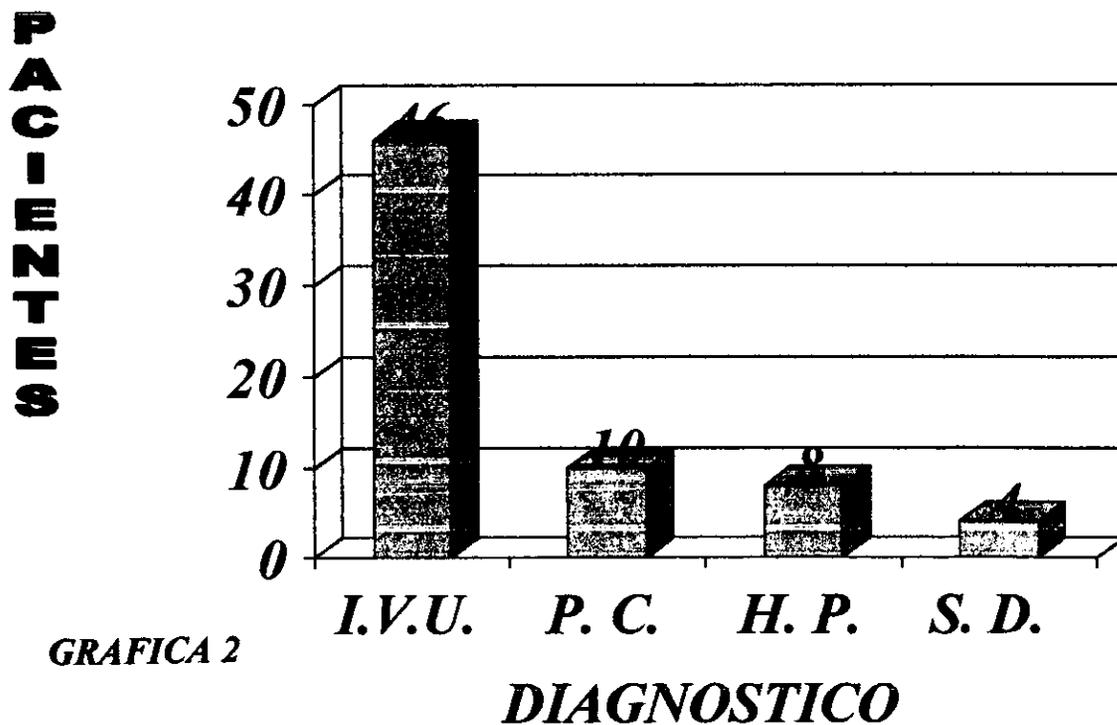
GRAFICA No. 1

DIAGNOSTICO DEL MEDICO FAMILIAR Y ENVIO A UROLOGIA

DIAGNOSTICO

PACIENTES

• INFECCION DE VIAS URINARIAS	46
• PROSTATITIS CRONICA	10
• HIPERTROFIA PROSTATICA	8
• SIN DIAGNOSTICO	4
• TOTAL	68

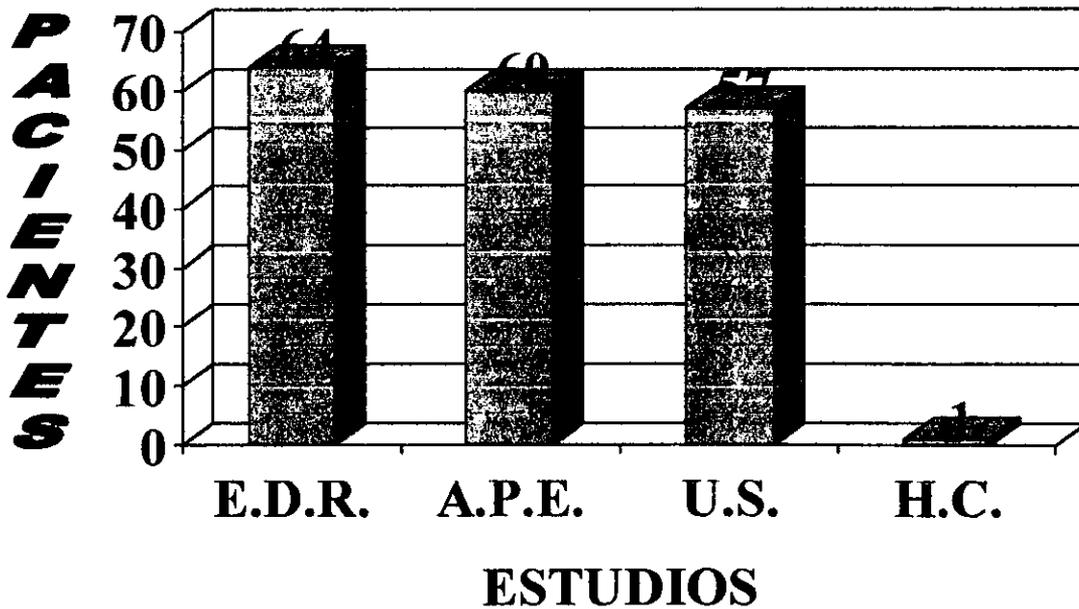


GRAFICA 2

FUENTE: Expedientes clínicos del Hospital ISSSTE LA PAZ, B.C.S.

ESTUDIOS REALIZADOS POR UROLOGIA

METODO	PACIENTES
EXPLORACION DIGITO RECTAL	64
• ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO	60
• ULTRASONIDO SUPRAPUBICO	57
• HISTORIA CLINICA	1

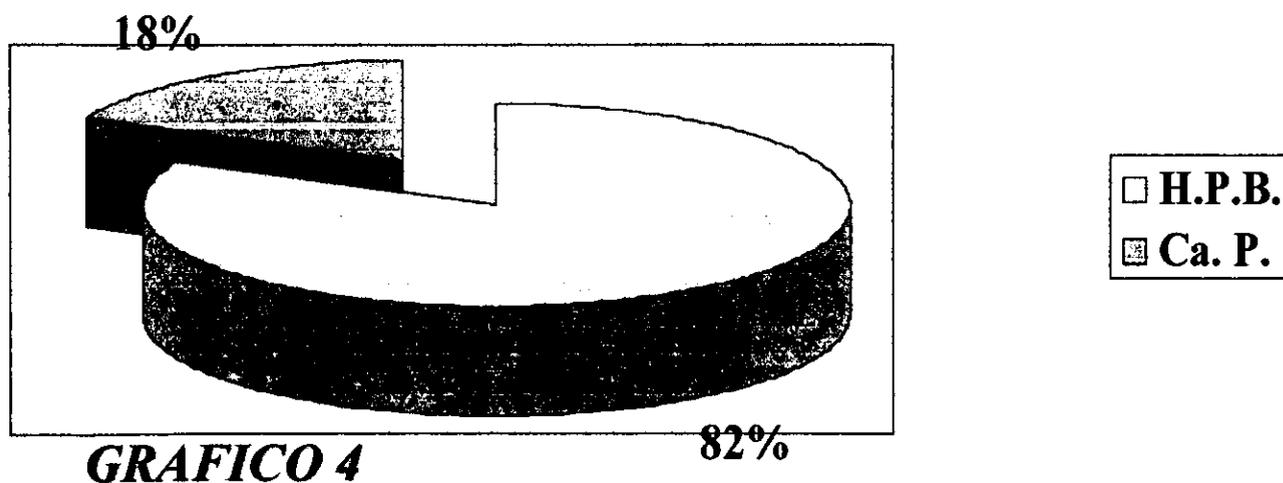


GRAFICA 3

FUENTE: Expedientes clínicos del Hospital ISSSTE LA PAZ, B.C.S.

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO EMITIDO POR UROLOGIA

- **HIPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA** 56
- **CANCER PROSTATICO** 12



FUENTE: Expedientes clínicos del Hospital ISSSTE LA PAZ, B.C.S.

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO POSTOPERATORIO.

- **HIPERPLASIA PROSTATICA BENIGNA** 48
- **CANCER PROSTATICO** 20

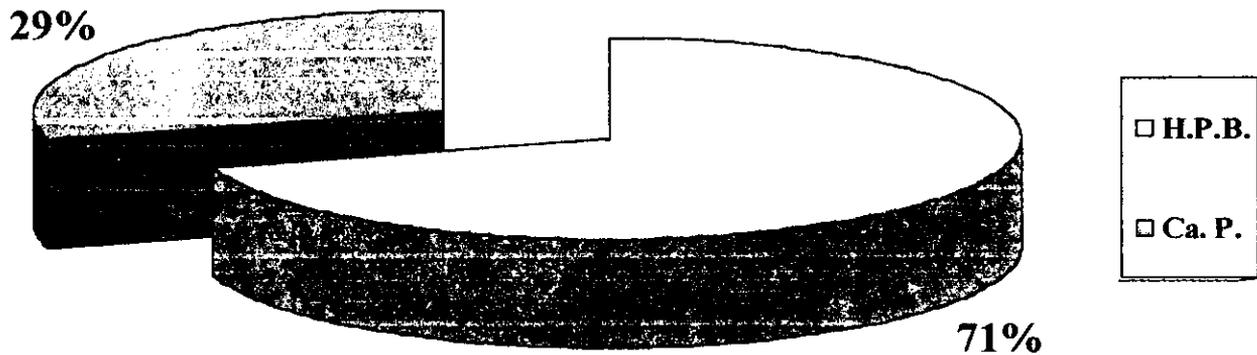


GRAFICO 5

FUENTE: Expedientes clínicos del Hospital ISSSTE LA PAZ, B.C.S.

DIAGNOSTICO COMPARATIVO DEL MEDICO FAMILIAR, UROLOGO, HISTOPATOLOGICO.

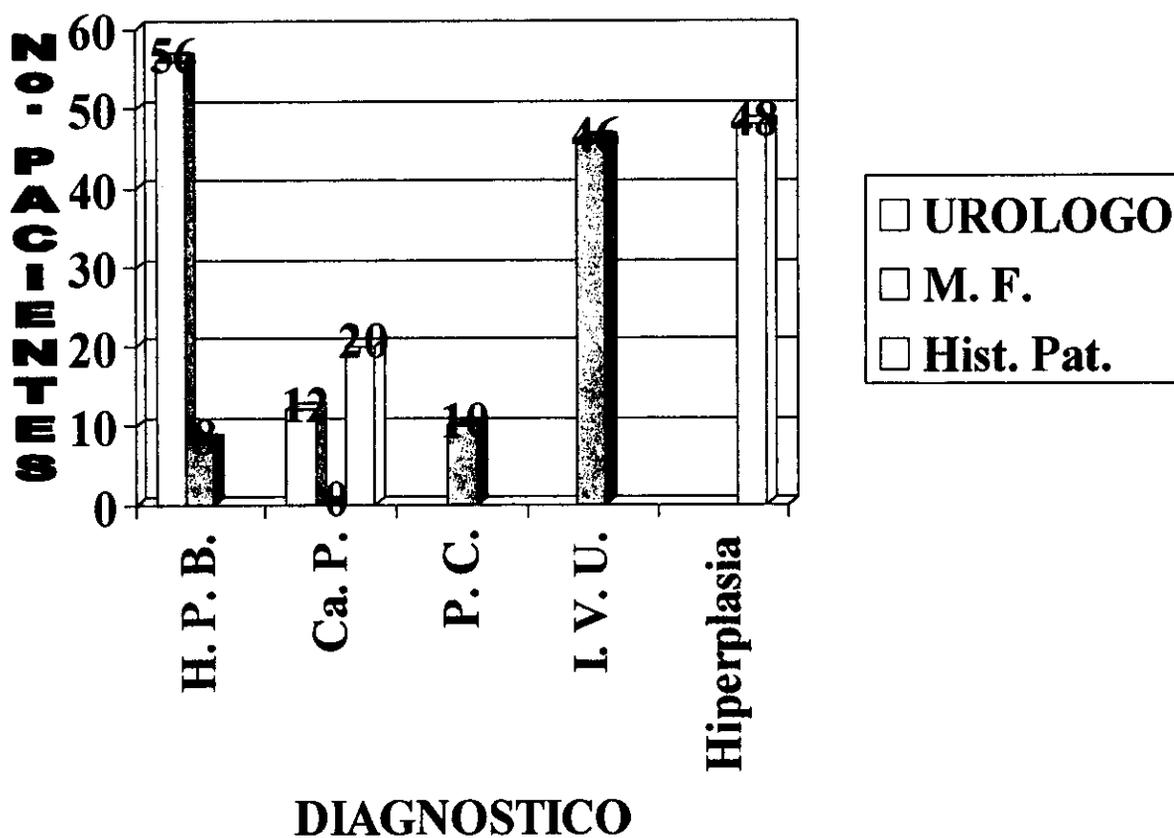
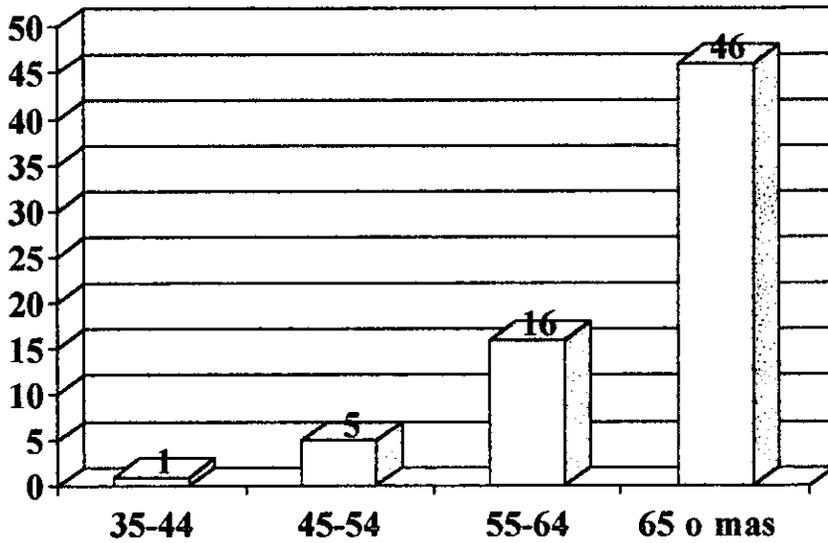


GRAFICO 6

FUENTE: Expedientes clínicos del Hospital ISSSTE LA PAZ, B.C.S.

EDAD DE PACIENTES ESTUDIADOS

**0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50**



EDAD

GRAFICA 7

FUENTE: Expedientes clínicos del Hospital ISSSTE LA PAZ, B.C.S.

ANALISIS

Los padecimientos prostáticos son de difícil detección ya que cursan con sintomatología clínica variada y similitud con otro tipo de padecimientos desde Infecciosos, Neurológicos, Iatrogénicos o Neoplásicos

Por lo anterior es claro que para poder diagnosticar una enfermedad prostática y poder diferenciarlo de otro padecimiento se requiere que el paciente sea sometido a un protocolo de estudio, inicialmente con una exploración física completa y apoyado en exámenes paraclínicos.

Los resultados arrojados son desalentadores, el Médico de Primer Nivel no realizó exploración física, tacto rectal, no se apoyó con exámenes como el Antígeno Prostático Específico, o Ultrasonido Suprapúbico .

Los diagnósticos que emití reportan un margen de error del 100% en lo que corresponde a la posibilidad de un Cáncer de Próstata, que siendo un padecimiento con graves consecuencias no se detectó en ningún paciente.

Con la experiencia y el apoyo de laboratorio y gabinete, el Médico de Segundo Nivel diagnóstico como probables procesos neoplásicos a 12, de los cuales correspondían a un 18% de los pacientes estudiados, comparándolo con los resultados histopatológicos de 20 pacientes que resultaron con un Adenocarcinoma Prostático la certeza diagnóstica fue del 60 %.

Comparativamente con los diagnósticos del Médico de Segundo Nivel, se encontro que a pesar de la experiencia y con el apoyo de la exploración física, el tacto rectal, de gabinete, su margen de certeza diagnóstica en los caso de carcinoma prostático fue de un 60%.

Los resultados anteriores comparados con los reportes de estudios realizados en Estados Unidos, se menciona una certeza diagnóstica del 71%, practicando el tacto rectal, Antígeno Prostático Específico, y Ultrasonido Transrectal.

Ante estos resultados quedaria por estudiar el por qué el Médico de Primer Nivel de Atención en el Hospital General del ISSSTE de la Paz, B.C.S., no realiza adecuadamente el estudio de los pacientes con padecimientos prostáticos.

En estudios realizados en el I.N.C. se reporta en el estado de B.C.S. la muerte de 18 pacientes en el año de 1995, con una tasa del 4.7, siendo de las más altas a Nivel Nacional.

Por lo que es de vital importancia no errar en el diagnóstico de estos padecimientos, y llevar a cabo todos los recursos medicos adecuados para un diagnóstico temprano, y tratamiento oportuno, ya que fue detectado que un paciente de 41 años de edad que fue sometido a R.T.U.P., reporto como Adenocarcinoma de Próstata, y fallecio en el curso del primer año de postoperado.

Los medios institucionales de Salud en el pais cuentan con una demanda de atención que sobrepasa la capacidad humana con que se cuenta, los Médicos Familiares cuentan con un promedio de 15 minutos por consulta, tiempo insuficiente para realizar un estudio adecuado de los pacientes.

La forma en que el médico podría realizar todos los estudios, incluyendo una historia clínica completa y llegar a un diagnóstico más preciso sería citando al paciente con más regularidad, para llevar un seguimiento adecuado y complementar su estudio en las citas subsecuentes, hasta obtener un diagnóstico satisfactorio.

Otra ayuda para el Médico Familiar sería el poder solicitar los estudios necesarios para llegar a un diagnóstico sin embargo contamos con estudios que no se realizan en el Hospital y que sólo pueden ser solicitados por médicos especialistas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Misael Uribe, Tratado de Medicina Interna Primera Edición 1988, Editorial Interamericana Vol. 2 Págs. 1912 - 1914.
- 2.- J. Surus, Semiología Médica y Técnica Exploratoria Sexta Edición 1980, Editorial Salvat, Pág. 579.
- 3.- Murray D. Krahn MD. Pruebas de Detección en el cáncer de próstata, Análisis de una Decisión Jama 1995. Págs. 202 - 212.
- 4.- Ellis WJ-Brawer MK. PSA in Bening Prostatic Hiperplacia and prostatic intraepitelial neoplacia. Urol-Clin North Am 1993 Noviembre Págs. 621 - 625.
- 5.- Arnold D. Bullock. Cómo manejar el Cáncer de Próstata en fase temprana. Contemporary Oncology 3ª. Edición Págs. 458 - 459.
- 6.- Shinohara-k. Comparison of prostate specific antigen with prostate specific antigen density for 3 clinical applications. J-Urol. 1994 Jul.
- 7.- William J. Catalona. Valoracion del porcentaje de Antígeno Prostático Especifico libre en suero para mejorar la especificidad del cribado Del Cáncer de Próstata. JAMA. Junio 1996 Vol. 4 Núm. 6 Págs. 215 - 222.
- 8.- Haid-M. Digital rectal examination, serum prostate specific antigen, and prostatic ultrasound: how effective is this diagnostic triad. J-Surg-Oncol. 1994 May.
- 9.- Schmidt - JD. Clinical Diagnosis of prostate Cáncer 1992 Jul. Págs. 221 - 224.
- 10.- Catalona WJ. Riechie JP. Comparison of digital rectal examination and serun prostate especific antigen in the early detection of prostate cáncer. J. Urolo 1994 Mar. Págs. 1283 - 1290.
- 11.- Palken - M. Cobb - OE. Prostate cancer comparison of digital rectal examination and transrectal ultrasound for screening J - Urol 1991 Jan. Págs. 90-92.
- 12.- Gustafsson - O. Norwing U. Diagnostic methods in the detection of prostate cancer J - Urol 1992 Dec. Págs. 1827 - 1831.
- 13.- Phillis-TH. Trompson IN. Digital rectal examination and carcinoma of the prostate. Urol-Clin-North-Am 1991 Aug. Págs. 459 - 465.
- 14.- Brawer - Mk. The Diagnosis of Prostatic Carcinoma Cancer 1993, Feb. Págs. 899 - 905.

15.- Rifkin - MD MRI OF THE Prostate.
Crit-Rev-Diagn-Imaging. Págs. 1990 223.

16.- Babaian RJ. Mettlin-C. The relationship of prostate specific antigen to digital rectal examination and transrectal ultrasonography. Cancer 1992 Mar. Págs. 1195 - 1200.

17.- William J. Catalona. Valoración del porcentaje de Antígeno Prostático Específico libre en suero para mejorar la especificidad del cribado del cáncer de próstata.
JAMA. Junio 1996 Vol. 4 Núm. 6 Págs. 215 - 222.

18.- Ostrowski-ML. Paraganglia of the prostate. Location, frequency, and differentiation from prostatic adenocarcinoma.
AM-J-Surg-Pathol, 1994 Apr. 412 - 20.

19.- Jorge Salmeron Castro y Col. Panorama Epidemiológico de la mortalidad por cáncer en el IMSS.
Salud Pública de México, Vol. 39. No. 4 Julio - Agosto 1997. Págs. 267 - 273.

20.- Alejandro Mohar. Epidemiología descriptiva del cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología de México.
Salud Pública de México. Vol. 39 No. 4 Julio Agosto 1997. Págs. 253 - 258.

21.- Morey - AF. Proliferative Activity as an Adjunct. In the Diagnosis Of Prostatic Adenocarcinoma .
Mill - Med. 1994. Feb. Págs. 91 - 94.

22.- Shinohara - K. Comparison Of Prostate Specific Antigen With Prostate Specific Antigen Density For 3 Clinical Applications.
J. Urology 1994. Págs. 120 - 123.

23.- Arnold D. Bullock. Cómo manejar el cáncer de próstata en fase temprana.
Contemporary Oncology 3ª. Edición Págs. 458 - 459.

24.- Oesterling-JE. Influence of patient age on the serum PSA concentration. A important clinical observation.

25.- Gormley GJ, Stoner E y col: The effect of finasteride in men with benign prostatic hyperplasia.
N Engl J Med 327: 1185, 1191, 1992.

26.- Caine M, Pfau A y col: The use of alpha-adrenergic blockers in benign prostatic obstruction.
Br J Urol 48: 265, 263.

27.- Leport H: Medical therapy for benign prostatic hyperplasia.
Urology 42: 483-501, 1993.

ANEXOS

MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS SEGÚN ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL Y TIPO DE TUMOR. México, 1995

Entidad Federativa	Total		Tipo de tumor													
			Del estómago		De la tráquea y de los bronquios		De la mama y de la mujer		Del cuello del útero		De la próstata		Leucemia		Otros	
	Defunciones	Tasa*	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa	Defunciones	Tasa
Estados Unidos Mexicanos	48 222	52.6	4 685	5.1	5 970	6.5	3 026	3.3	4 392	4.8	3 157	3.4	2 779	3.0	24 213	26.4
Aguascalientes	406	48.4	37	4.4	77	9.2	31	3.7	37	4.4	25	3.0	27	3.2	172	20.5
Baja California	1 211	57.7	95	4.5	187	8.9	61	3.9	77	3.7	74	3.5	60	2.9	637	30.4
Baja California Sur	234	60.9	17	4.4	48	12.3	14	3.6	13	3.4	18	4.7	10	2.6	114	29.7
Campeche	292	46.4	38	6.0	23	3.7	11	1.7	32	5.1	22	3.5	17	2.7	149	23.7
Coahuila	1 330	61.0	112	5.1	240	11.0	90	4.1	123	5.6	65	3.0	47	2.2	653	30.0
Colima	291	61.6	28	5.9	43	9.1	18	3.8	36	7.6	17	3.6	12	2.5	137	29.0
Chiapas	1 497	40.6	248	6.7	106	2.9	43	1.2	174	4.7	101	2.7	69	2.4	736	20.0
Chihuahua	1 769	63.1	148	5.3	351	12.5	119	4.2	138	4.9	85	3.1	70	2.5	637	30.6
Distrito Federal	5 747	71.3	494	6.1	610	7.6	498	6.2	388	4.8	393	4.9	296	3.7	368	38.0
Durango	694	48.5	66	4.6	121	8.5	35	2.4	49	3.4	47	3.3	39	2.7	337	23.6
Guanajuato	2 094	47.0	190	4.3	233	5.2	130	2.9	185	4.2	159	3.6	153	3.4	1 044	23.4
Guerrero	1 011	35.1	145	5.0	101	3.5	42	1.5	138	4.8	64	2.2	71	2.5	430	15.6
Hidalgo	921	43.7	99	4.7	64	3.0	45	2.1	79	3.8	67	3.2	63	3.0	384	23.9
Jalisco	3 899	63.2	360	5.8	539	9.0	281	4.6	299	4.8	300	4.9	262	4.2	1 841	29.8
México	4 361	35.8	404	3.3	409	3.4	313	2.6	391	3.2	245	2.0	293	2.4	2 306	18.9
Michoacán	2 224	57.7	227	5.9	297	7.7	116	3.0	238	6.2	197	5.1	133	3.5	1 016	26.4
Morelos	756	55.1	92	6.7	76	5.5	41	3.0	94	6.8	46	3.3	47	3.4	360	26.2
Nayarit	610	68.7	40	4.5	124	14.0	40	4.5	80	9.0	44	5.0	28	2.9	236	28.8
Nuevo León	2 186	43.2	109	3.2	385	11.1	199	5.8	122	3.5	128	3.7	122	3.5	1 121	32.4
Oaxaca	1 487	44.1	224	6.6	95	2.8	45	1.3	192	5.7	96	2.8	91	2.7	744	22.0
Puebla	2 100	43.7	233	4.8	118	2.5	104	2.2	239	5.0	132	2.7	172	3.6	1 102	22.9
Querétaro	531	42.8	56	4.5	37	3.0	35	2.8	50	4.0	35	2.8	40	3.2	278	22.4
Quintana Roo	167	24.8	13	1.9	18	2.7	6	0.9	21	3.1	5	0.7	14	2.1	90	13.4
San Luis Potosí	1 103	49.7	111	5.0	134	5.6	67	3.0	102	4.6	64	2.9	48	2.2	587	26.5
Sinaloa	1 475	61.9	116	4.9	351	14.7	85	3.6	127	5.3	107	4.5	66	2.8	623	26.1
Sonora	1 399	67.9	144	7.0	275	13.4	78	3.8	108	5.3	96	4.7	58	2.7	632	30.9
Tabasco	712	42.0	63	3.7	72	4.2	23	1.4	80	4.7	55	3.2	50	2.9	369	21.8
Tamaulipas	1 545	61.6	117	4.7	251	10.0	117	4.7	125	5.0	80	3.2	67	2.7	788	31.4
Tlaxcala	365	41.1	53	6.0	21	2.4	16	1.8	40	4.5	23	2.6	38	4.3	174	19.6
Veracruz	3 817	54.9	388	5.6	335	4.8	202	2.9	448	6.4	248	3.6	182	2.6	2 013	29.0
Yucatán	915	60.6	106	7.0	80	5.3	29	1.9	108	7.3	53	3.5	49	3.2	490	32.4
Zacatecas	726	53.7	90	6.7	91	6.7	36	2.7	47	3.5	50	3.7	50	3.7	362	26.8

*Tasa por 100 000 habitantes, estimadas con base en las proyecciones de población del Consejo Nacional de Población
Fuente: Dirección General de Estadística e Informática, Secretaría de Salud

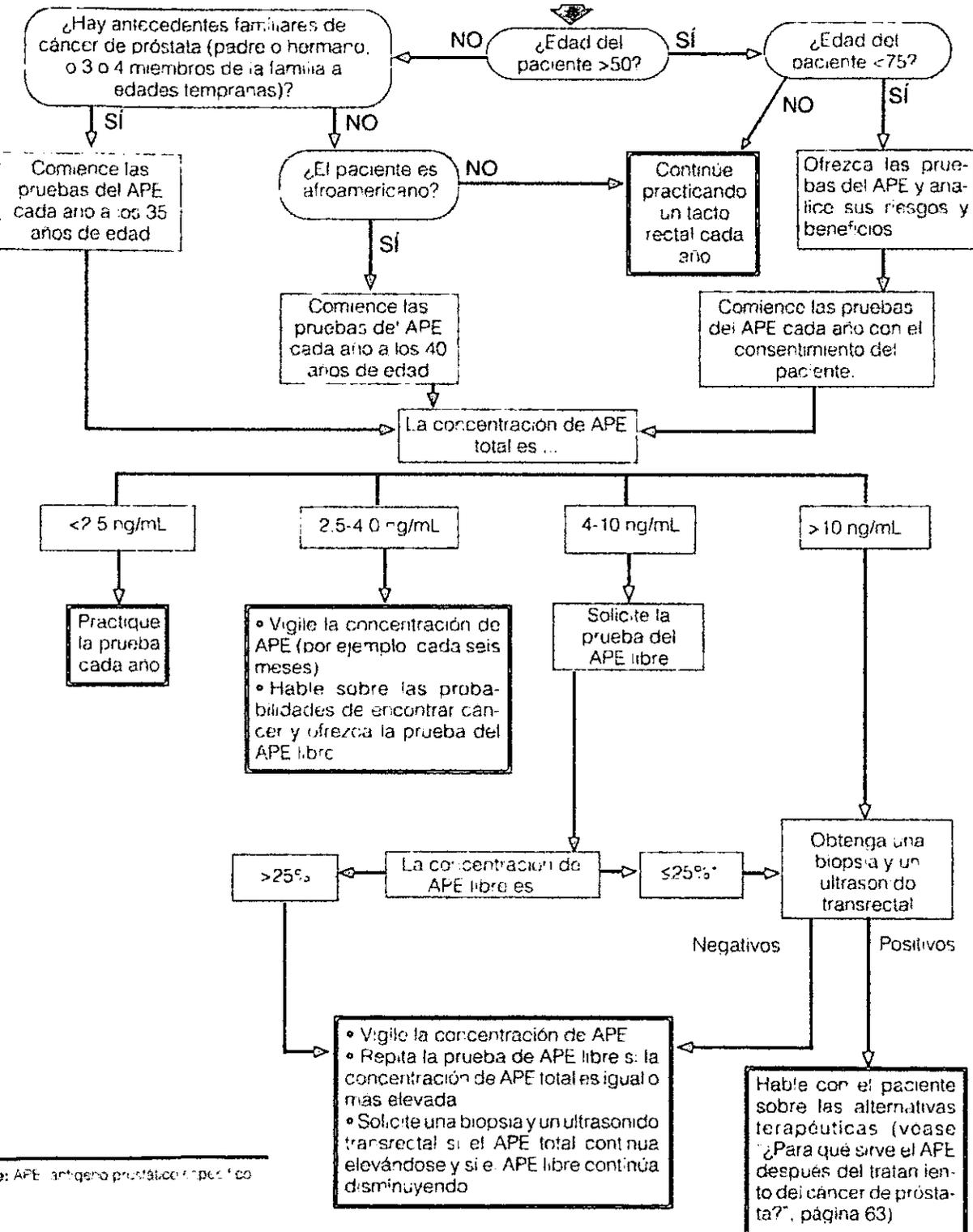
DISTRIBUCIÓN DE LOS TUMORES MALIGNOS EN HOMBRES ATENDIDOS EN EL INCAN. MÉXICO, 1985-1994

Tumores malignos	1985-1989		1990-1994		Total	
	n	%	n	%	n	%
Testículo	355	8.3	393	8.3	748	8.3
Pulmón	340	8.0	326	6.9	666	7.4
Linfoma no-Hodgkin	268	6.3	373	7.9	641	7.1
Próstata	238	5.6	258	5.5	496	5.5
Cavidad bucal*	232	5.4	266	5.6	415	4.6
Sarcomas	121	2.8	268	5.7	389	4.3
Laringe	171	4.5	155	3.3	326	3.6
Estómago	150	3.5	154	3.3	304	3.4
Colon-recto	124	2.9	157	3.3	281	3.1
Leucemias	99	2.3	112	2.3	211	2.3
Melanoma	94	2.2	115	2.4	209	2.3
Osteosarcomas	91	2.1	103	2.2	194	2.2
SNC	121	2.8	65	1.4	186	2.1
Enf. de Hodgkin	97	2.3	91	1.9	188	2.1
Encéfalo	21	0.5	154	3.3	175	2.0
Vejiga	76	1.8	83	1.7	159	1.8
Riñón	47	1.1	82	1.7	129	1.5
Primario desconocido	813	19.1	681	14.4	1494	16.6
Otras	468	11.0	566	11.9	1117	12.4
Piel	323	6.4	333	7.0	656	7.3
Total	4 249	47.3	4 735	52.7	8 984	100

* Se excluyeron los tumores malignos de las glándulas salivales mayores

CÓMO UTILIZAR LAS PRUEBAS DEL APE

El tacto rectal practicado a su paciente es normal, y usted planea solicitar pruebas del APE



PSA: APE: antígeno prostático específico

Los expertos también consideran "frontera" entre 15 y 25 ng/mL, considerando una zona gris a menudo que cae entre 15 y 25.

CALIFICACION SINTOMATICA DE LA ASOCIACION AMERICANA DE UROLOGIA

nombre del paciente:	Ninguna	Menos de 1 vez en 5	Menos de la mitad	Alrededor de la mitad	Más de la mitad	Casi siempre	su calificación
1. Vaciamiento incompleto En el último mes, ¿qué tan frecuentemente ha tenido la sensación de no haber vaciado completamente su vejiga, después que terminó de miccionar?	0	1	2	3	4	5	
2. Polaquiuria En el último mes ¿con qué frecuencia ha tenido que miccionar nuevamente en un tiempo menor de dos horas, después de que terminó?	0	1	2	3	4	5	
3. Intermittencia En el último mes, ¿con qué frecuencia ha observado que suspende la micción y después orina nuevamente?	0	1	2	3	4	5	
4. Urgencia a la micción En el último mes, ¿con qué frecuencia ha observado la dificultad para aplazar su micción?	0	1	2	3	4	5	
5. Chorro débil En el último mes, ¿con qué frecuencia ha presentado un chorro débil?	0	1	2	3	4	5	
6. Esfuerzo En el último mes, ¿con que frecuencia ha tenido que pujar o hacer esfuerzo para iniciar la micción?	0	1	2	3	4	5	
	Ninguna	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 o más veces	
7. Nicturia En el último mes, ¿cuántas veces se levantó para miccionar desde el momento en que se fue a la cama por la noche hasta el momento en que se levantó por la mañana?	0	1	2	3	4	5	

Calificación total