



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO



**“CÁNCER DE PRÓSTATA TRATADO MEDIANTE PROSTATECTOMÍA
RADICAL Y RECURRENCIA BIOQUÍMICA EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE
MÉXICO.”**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO URÓLOGO

PRESENTA:

DRA. PERLA MAYORGA ADAME

ASESOR:

DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS

MÉXICO D.F. JULIO DE 2015



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.

INDICE

TITULO	3
RESUMEN	3
MARCO TEÓRICO	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	10
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	11
HIPOTÉISIS	12
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y TIPO DE ESTUDIO	13
MATERIAL Y METODOS.	13
ANÁLISIS ESTADISTICO Y RESULTADOS	15
CONCLUSIONES	21
REFERENCIAS	22
CONSIDERACIONES ETICAS	23

TITULO:

CÁNCER DE PRÓSTATA TRATADO MEDIANTE PROSTATECTOMÍA RADICAL Y RECURRENCIA BIOQUÍMICA EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Dr. Carlos Viveros Contreras.

TESISTA: Dra. Perla Mayorga Adame.

RESUMEN:

Se realizará un estudio retrospectivo, longitudinal de seguimiento y descriptivo de los pacientes con cáncer de próstata posoperados de Prostatectomía Radical en Hospital Juárez de México en el periodo comprendido de Enero 2009 a Junio 2012, analizando la prevalencia de recurrencia bioquímica, se evaluar la correspondencia entre el riesgo de recurrencia de acuerdo a clasificación de D'Amico y el periodo de supervivencia libre de recurrencia bioquímica.

La recidiva bioquímica representa un importante marcador de progresión de enfermedad y de mortalidad cáncer-específica, por lo que es indispensable analizar el comportamiento de los casos de pacientes con cáncer prostático posoperados de prostatectomía radical, así como evaluar el factor pronóstico de la clasificación del riesgo en nuestra población, con la aplicación de una escala determinada (clasificación de D'Amico), que pueda auxiliarnos en el establecimiento de criterios para la aplicación de terapia adyuvante a la población de mayor riesgo.

MARCO TEÓRICO

CANCER DE PROSTATA.EPIDEMIOLOGIA

El cáncer de próstata (CaP), según la Sociedad Americana contra el Cáncer, es el cáncer más común después del cáncer de piel, entre los hombres en los Estados Unidos, estimando para el año 2015 alrededor de 220,800 casos nuevos de cáncer de próstata y 27,540 muertes a causa del mismo.

Se estima que aproximadamente uno de cada siete hombres será diagnosticado con cáncer de próstata en el transcurso de su vida, ocurriendo principalmente ocurre en los hombres de edad avanzada, ya que alrededor de seis de diez casos se diagnostican en hombres de 65 años o más, y en pocas ocasiones se presenta antes de los 40 años. La edad promedio al momento de realizarse el diagnóstico es de aproximadamente 66 años.

El cáncer de próstata es la segunda causa principal de muerte en los hombres de los Estados Unidos, después del cáncer de pulmón. Aproximadamente uno de cada 38 hombres morirá por cáncer de próstata. (1)

El cáncer de próstata es el cáncer más común en varones mayores de 70 años en Europa, por lo que tiene importantes implicaciones médicas, sobre todo en países desarrollados con una gran proporción de adultos mayores (2)

La Asociación Europea de Urología reporta una incidencia mayor a 200 por 100 000 habitantes en el norte y oeste de Europa, y un incremento continuo en el número de casos reportados en toda Europa (3).

A pesar del número creciente de casos reportados, y que el cáncer de próstata puede ser una enfermedad grave, actualmente la mayoría de los hombres diagnosticados con este cáncer no muere a causa de esta enfermedad (1). Durante la última década se reporta un aumento en la supervivencia específica a 5 años por CaP del 73.4% en 1999-2001 al 83.4% en 2005-2007 en Europa(4). En los Estados Unidos, más de 2.9 millones de hombres que han sido diagnosticados con cáncer de próstata en algún momento, siguen vivos hoy día. (1). El riesgo estimado de enfermedad es 16.72%, con un riesgo de mortalidad específica en el 2,57%. (5)

ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO

La molécula de antígeno prostático específico (PSA) es una proteasa serina que se demostró por primera vez en el tejido prostático humano en 1970, se encontró en plasma seminal en 1971, purificado a partir de tejido prostático en 1979, medido en el suero de hombres en 1980, y ampliamente utilizado como un marcador clínico de cáncer de próstata en 1988 (5).

Es una glucoproteína que actúa como una serina proteasa de peso molecular 33 kD que contiene 7% hidratos de carbono y se encuentra casi exclusivamente en las células epiteliales de la próstata, siendo para fines clínicos prácticos órgano-específico, pero no un marcador de cáncer específico. Sin embargo la incidencia de cáncer de próstata alcanzó su máximo en 1992, aproximadamente 5 años después de la introducción del PSA. (5).

Las concentraciones que se encuentran en el rango de plasma seminal de 0,5 a 5,0 mg / mL, mientras que las concentraciones séricas normales en hombres de edades comprendidas entre 50 y 80 años sin enfermedad prostática tienen un rango entre 1,0 y 4,0 ng / mL (5).

PROSTATECTOMIA RADICAL

El tratamiento quirúrgico del CaP consiste en la prostatectomía radical, esta involucra la remoción de toda la glándula prostática entre la uretra y la vejiga, la resección de ambas vesículas seminales con suficiente tejido circundante para obtener margen negativo. Algunas veces este procedimiento es acompañado de linfadenectomía pélvica bilateral.

La meta de la prostatectomía radical por cualquier método es la erradicación de la enfermedad, con la preservación de la continencia y cuando sea posible, la potencia sexual. (6)

No hay límite de edad para el procedimiento quirúrgico, por lo que la edad por sí misma en un paciente con una esperanza de vida mayor a 10 años que puede beneficiarse de esta intervención no es un impedimento. Aunque el aumento en las comorbilidades aumenta el riesgo de morir por causas no relacionadas al cáncer prostático. (7,8)

Actualmente la prostatectomía radical es el único tratamiento para el CaP localizado que muestra un beneficio en la supervivencia específica de cáncer, en

comparación con el tratamiento conservador. El beneficio de la cirugía con respecto a la muerte por CaP fue mayor en los hombres menores de 65 años (RR, 0,45) y en aquellos con riesgo intermedio CaP (RR, 0,38). El manejo con prostatectomía radical se ha asociado con un menor riesgo de metástasis entre los hombres de más edad (RR, 0,68). (9)

La prostatectomía radical retropúbica y la prostatectomía perineal se realizan a través de incisiones abiertas. Más recientemente, la prostatectomía radical laparoscópica mínimamente invasiva y laparoscópica asistida por robot prostatectomía se han desarrollado, esta última está desplazando a otras técnicas, como el abordaje quirúrgico estándar de oro para enfermedad clínicamente localizada en los EE.UU. y se está utilizando cada vez más en Europa y otras partes del mundo. (9)

Una mayor experiencia quirúrgica ha disminuido las tasas de complicaciones de la prostatectomía radical y ha aumentado la tasa de curación del CaP (10,11). Una menor tasas de márgenes quirúrgicos positivos para los cirujanos con mayor número de casos, sugieren que la experiencia y la atención a detalles quirúrgicos, ajustados por las características del cáncer a tratar, pueden disminuir las tasa de margen quirúrgico positivo y mejorar el control del cáncer con prostatectomía radical (12,13).

RECURRENCIA BIOQUIMICA

Los procedimientos curativos primarios como prostatectomía radical y radioterapia, están bien establecidos en el manejo de CaP localizado. A pesar de las mejoras técnicas, todavía hay un riesgo significativo de recurrencia del cáncer después de estas terapias. Entre el 27% y el 53% de todos los pacientes sometidos a prostatectomía radical y radioterapia desarrollan recurrencia en el PSA. (2)

El PSA es un excelente marcador en la monitorización terapéutica de los pacientes ya que es el primer indicador de recidiva; siendo su cinética tras la prostatectomía radical determinante en el manejo de la enfermedad (14,15). Teóricamente debería alcanzar de manera ideal valores indetectables en sangre. El nivel de PSA que define el fracaso del tratamiento difiere entre los hombres que se han sometido a prostatectomía radical y los que han recibido radioterapia. Sin embargo, después de la prostatectomía radical existe un consenso internacional de que el cáncer recurrente puede ser definido por dos valores consecutivos de PSA > 0,2 ng / ml y en aumento. (16)

RECURRENCIA BIOQUIMICA POST PROSTATECTOMIA RADICAL

Se encuentra en aproximadamente la mitad de los pacientes que se tratan con intención curativa y se les realiza una prostatectomía radical. Según Pound et al. (17), no todos los pacientes con recurrencia bioquímica después de la prostatectomía radical desarrollan recurrencia clínica. La tercera parte de estos pacientes presentaran durante el seguimiento una elevación del PSA sin manifestaciones clínicas o radiológicas de metástasis (18)

Varios estudios han intentado identificar los factores de riesgo de metástasis y mortalidad específica por cáncer de próstata en pacientes que experimentan recurrencia bioquímica después de la prostatectomía radical. La compilación de los resultados de varios estudios, un subgrupo con un alto riesgo de metástasis y mortalidad específica por cáncer de próstata se caracterizó por un tiempo de duplicación de PSA <3 meses, invasión de vesículas seminales (pT3b), espécimen Gleason 8-10, o el tiempo para recurrencia bioquímica <3 años. Por otra parte, un subgrupo de bajo riesgo se definió como pacientes con recurrencia bioquímica > 3 años después de la cirugía, espécimen Gleason < 7, enfermedad histopatológicamente órgano confinada o extensión extracapsular limitada (pT3a) y tiempo de duplicación de PSA > 12 meses (19,20). Los pacientes en el subgrupo de alto riesgo universalmente tienen un riesgo exponencialmente mayor de desarrollar metástasis y la muerte por CaP.

En otras palabras, muchos pacientes en el subgrupo de alto riesgo probable tienen enfermedad metastásica o recidiva local en el momento de la elevación de PSA, mientras que los que en el subgrupo de bajo riesgo probablemente tienen una recurrencia con crecimiento local lento solamente. De hecho, los pacientes en el subgrupo de bajo riesgo por lo general responden muy bien a la radioterapia de rescate con una alta probabilidad de PSA indetectable posterior a la misma. (21) Sin embargo, hay que destacar que la mayoría de los pacientes en subgrupo de bajo riesgo tiene un resultado excelente, incluso sin ningún tratamiento de rescate. Por lo tanto, la decisión de tratar estos pacientes debe hacerse después de una cuidadosa consideración de los pros y los contras, teniendo en cuenta la esperanza de vida del paciente y sus expectativas.

Los pacientes dentro del subgrupo de alto riesgo necesitan un tratamiento de salvamento temprano y agresivo (22). Trock et al. demostró que la radioterapia de rescate se asoció con un aumento significativo en la supervivencia cáncer específica del cáncer, que los que no recibieron tratamiento de rescate, ya que la radioterapia de salvamento iniciada >2años después de la recurrencia bioquímica

no mostró un aumento significativo de la supervivencia cáncer de próstata específica (22).

TRATAMIENTO DE LA RECURRENCIA BIOQUIMICA

El momento y el modo de tratamiento de la recurrencia bioquímica después de prostatectomía radical sigue siendo controvertido. Las opciones terapéuticas son: La radioterapia, al menos del lecho prostático, el bloqueo androgénico total, el bloqueo intermitente de andrógenos y la observación.

La radioterapia de salvamento, con o sin terapia de privación de andrógenos para recurrencia bioquímica después de prostatectomía radical se ofrece como una posibilidad de curación para los pacientes con un PSA creciente o persistente después de la prostatectomía radical. Aunado al hecho de que 60% de los pacientes que son tratados antes de que el nivel de PSA se eleve $> 0,5$ ng / ml logrará un PSA indetectable nuevamente. (23,24,25), proporcionando a los pacientes una probabilidad de aproximadamente 80% de ser libre de progresión 5 años más tarde (26).

El tratamiento de supresión hormonal puede influir en la supervivencia libre de progresión, ya que hasta el momento, la adición de bloqueo androgénico total sólo ha demostrado este beneficio series retrospectivas. Aun se esperan los resultados de estudios recientes comparando radioterapia + placebo frente a una combinación de radioterapia + Bicalutamida (150 mg diarios) en el postoperatorio y un ensayo comparando radioterapia de salvamento con o sin tratamiento de supresión hormonal. (27,28)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Propósito del estudio:

Analizar el comportamiento de los casos de pacientes con cáncer prostático posoperados de prostatectomía radical, la presencia de recurrencia bioquímica, así como evaluar el factor pronóstico de la clasificación del riesgo de D'Amico en nuestra población de estudio.

Implicaciones teóricas del estudio:

Se han descrito escalas de predicción del riesgo de recurrencia bioquímica en pacientes posoperados de prostatectomía radical , las cuales son importantes ajustar a nuestra población, así como realizar un análisis del comportamiento de los pacientes sometidos a prostatectomía radical, para lograr determinar en base a predicción del riesgo, una estrategia para un tratamiento temprano y adecuado para el paciente.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Se estima que aproximadamente entre un 20% y un 30% de los pacientes con cáncer de próstata localizado tratados con prostatectomía radical van a experimentar una recidiva bioquímica. De estos, entre un 17% y un 34% progresarán a enfermedad metastásica e incluso morirán a consecuencia del cáncer de próstata en los siguientes 15 años.

La recidiva bioquímica representa un importante marcador de progresión de enfermedad y de mortalidad cáncer-específica, por lo que es indispensable analizar el comportamiento de los casos de pacientes con cáncer prostático posoperados de prostatectomía radical, así como evaluar el factor pronóstico de la clasificación del riesgo en nuestra población, con la aplicación de una escala determinada (clasificación de D'Amico), que permita establecer un manejo oportuno y adecuado de la patología.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

GENERAL

- Analizar la prevalencia de recurrencia bioquímica en los casos de pacientes con cáncer prostático posoperados de prostatectomía radical en el Hospital Juárez de México en el periodo comprendido de Enero 2009 a Junio 2012.

ESPECIFICOS

- Evaluar la correspondencia entre el riesgo de recurrencia de acuerdo a clasificación de D'Amico.
- Estudiar la supervivencia libre de recurrencia bioquímica en los pacientes posoperados de prostatectomía radical de acuerdo con la clasificación de D'Amico.

HIPOTÉISIS:

- ¿Es la prevalencia de recurrencia bioquímica en los casos de pacientes con cáncer prostático posoperados de prostatectomía radical en el Hospital Juárez de México concordante con lo descrito en la literatura?
- ¿Es el periodo de supervivencia libre de recurrencia bioquímica en los pacientes posoperados de prostatectomía estudiados, concordante con el descrito en la literatura?
- ¿Es el periodo de supervivencia libre de recurrencia bioquímica en los pacientes posoperados de prostatectomía en nuestra población concordante con la descrita para la clasificación de riesgo de D'Amico?
- ¿Es concordante y aplicable la clasificación de riesgo de D'Amico en nuestra población?

HIPOTÉISIS NULA:

La prevalencia y tiempo de ocurrencia de la recurrencia bioquímica en pacientes posoperados de prostatectomía radical en el Hospital Juárez de México no es concordante con la descrita en la literatura.

HIPOTESIS ALTERNATIVA:

La prevalencia y tiempo de ocurrencia de la recurrencia bioquímica en pacientes posoperados de prostatectomía radical en el Hospital Juárez de México es concordante con la descrita en la literatura.

HIPOTÉISIS ESTADÍSTICA:

Existe concordancia estadística significativa entre la recurrencia bioquímica descrita en la literatura y la presente en nuestra población de estudio

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y TIPO DE ESTUDIO.

Cuantitativo

No experimental.

Retrospectivo.

Longitudinal de seguimiento.

Descriptivo.

MATERIAL Y METODOS.

TAMAÑO DE MUESTRA. UNIVERSO DE TRABAJO

Pacientes con cáncer de próstata posoperados de prostatectomía radical en Hospital Juárez de México en el periodo comprendido de Enero 2009 a Junio 2012.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Criterios de inclusión:

- Pacientes del Hospital Juárez de México con cáncer de próstata.
- Posoperados de Prostatectomía Radical en el periodo de Enero 2009 a Junio 2012.
- Pacientes que hayan presentado valores indetectables de APE posterior al manejo quirúrgico.
- Expediente disponible
- Seguimiento completo en el expediente.

Criterios de exclusión:

- Pacientes del Hospital Juárez de México con cáncer de próstata.
- Pacientes que NO hayan presentado valores indetectables de APE posterior al manejo quirúrgico.
- Expediente no disponible.
- Seguimiento incompleto en expediente.

DEFINICION DE VARIABLES:

Etapa clínica
Clasificación de D'Amico
Presencia de recurrencia bioquímica.
Tiempo de recurrencia bioquímica.
Borde quirúrgico de la pieza

DEFINICIONES CONCEPTUALES:

Recurrencia bioquímica: Elevación del valor de antígeno prostático específico por encima de 0.2ng/ml, después de alcanzar valores indetectables posterior a la prostatectomía radical.

Clasificación de D'Amico:

- Bajo riesgo: Antígeno igual o menor a 10 ng/ml, Gleason igual o menor a 6, Estadio clínico T1c o T2a. Libre de enfermedad a 5años de 85%.
- Riesgo intermedio: Antígeno de 10 a 20 ng/ml, Gleason 7, Estadio clínico T2b. Libre de enfermedad a 5años de 50%.
- Riesgo alto: Antígeno mayor a 20 ng/ml, Gleason de 8 a 10, Estadio clínico igual o mayor a T2c. Libre de enfermedad a 5años de 33%.

CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO:

Encontrar modelos predictivos de recurrencia tras la prostatectomía radical es fundamental para la aplicación de una terapia adyuvante. Numerosas variables clínicas y patológicas se han identificado en la recidiva bioquímica tras prostatectomía radical. El objetivo de este estudio retrospectivo es la identificación de los factores pronósticos en nuestra población y la concordancia con escalas existentes que nos permitan tomar decisiones en la aplicación de tratamiento adyuvante oportuno.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y RESULTADOS.

En el periodo comprendido de Enero 2009 a Junio 2012, se llevaron a cabo 52 prostatectomías radicales en Hospital Juárez de México, de ellas se excluyeron para el presente estudio 12 casos de pacientes cuyos expedientes no fueron localizados en el archivo clínico.

Se analizan un total de 40 casos de pacientes posoperados de prostatectomía radical, de los cuales se encuentran 3 casos con seguimiento incompleto en el expediente, por abandono del mismo por parte del paciente, en los cuales no es posible realizar el análisis completo de los casos, ya que los pacientes no acudieron a revisión una vez realizada la cirugía, por lo que no es posible determinar o no la presencia de recurrencia bioquímica.

De los 37 casos restantes, se excluyen 7 casos de pacientes en los cuales no se obtienen valores indetectables de antígeno prostático una vez realizada la prostatectomía radical, por lo que se encuentra, tomando en cuenta el antígeno prostático postquirúrgico solamente, que hay una tasa de curación del procedimiento quirúrgico del 81.08%

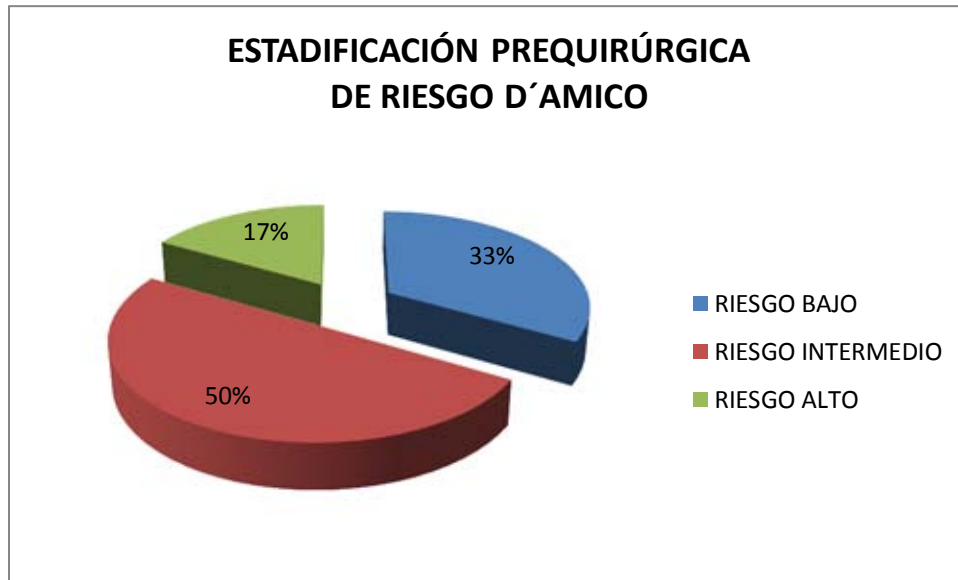
Se ha realizado un análisis descriptivo de las variables analizadas, así como un análisis estadístico mediante herramientas habituales para las variables cuantitativas (media, mediana) y cualitativas (frecuencia relativa).

Los pacientes fueron clasificados previa y posteriormente a la cirugía según los grupos de riesgo de recidiva bioquímica de D'Amico. Para el estadio patológico se utilizó la clasificación TNM de la NCCN del año 2015.

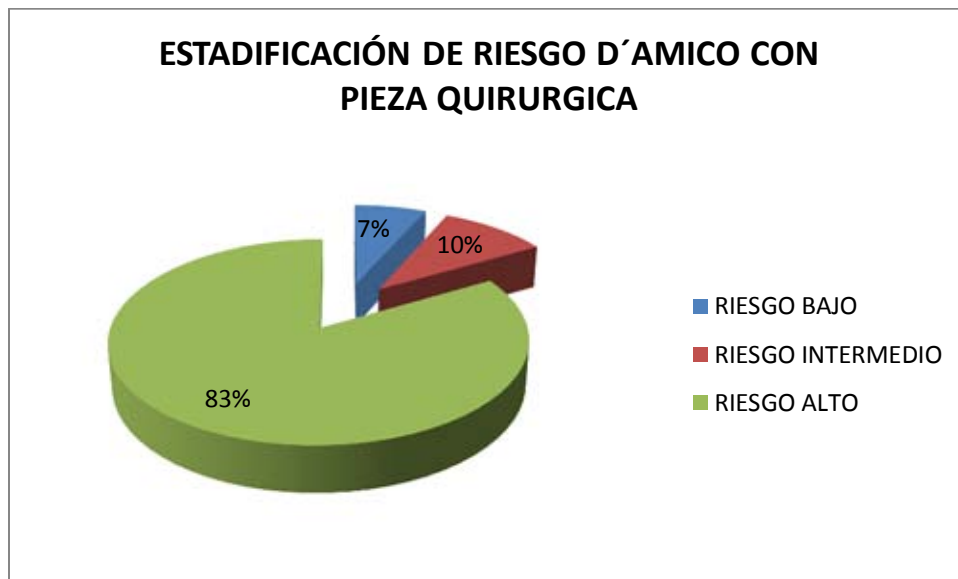
En ninguno de los pacientes se utilizó tratamiento neoadyuvante. Se encontró que de los 30 casos analizados, 20 presentaron borde quirúrgico infiltrado por carcinoma en el estudio histopatológico de la muestra, correspondiente con un 66.6% de los casos. De estos pacientes solo 13 (65%) aceptó recibir radioterapia adyuvante, el resto se manejó solamente con vigilancia.

Consideramos como recurrencia bioquímica la elevación del antígeno prostático específico después de la prostatectomía radical con o sin adyuvancia, por encima de 0,2 ng/ml y en ascenso en la siguiente determinación.

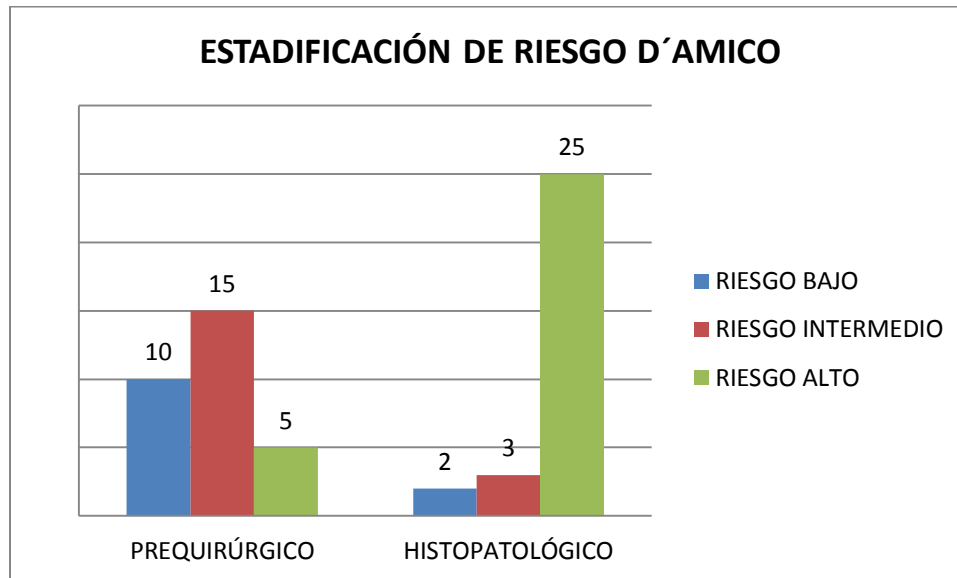
De los 30 pacientes el 50% fueron clasificados como de riesgo intermedio, un 33% como de riesgo bajo y el 17% restante como de riesgo alto.



Después de la prostatectomía el 83% de los pacientes se clasificaron como de riesgo alto, un 10% de riesgo intermedio y el 7% restante como riesgo bajo.

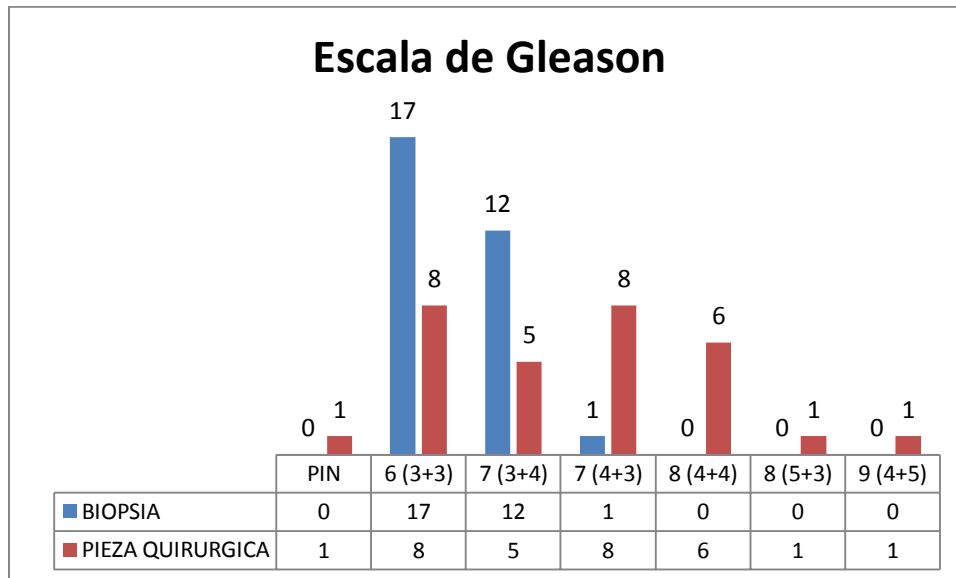


Observamos que un 80% de los casos de alto riesgo posterior al estudio histopatológico, fueron infraestadiados clínicamente, encontrándose en este grupo los 4 casos de recurrencia bioquímica en nuestro grupo de estudio.



De los casos de alto riesgo y posterior al análisis histopatológico de la pieza quirúrgica, se encuentra que solo un 24% tenían enfermedad órgano confinada, una mediana de antígeno prostático específico en este grupo de 7.7ng/ml. Encontrándose un 16% de casos con infiltración a vesículas seminales.

Los datos arrojaron que en la escala de Gleason encontrada en la biopsia, la mayoría corresponden a 6(3+3) en un 56.6% y 7(3+4) en un 40%, en contraste con un 26.6 y 16.6% respectivo encontrado en la pieza quirúrgica, con una correspondencia solo del 30 y 23.4% para cada uno, presentando al estudio histopatológico un 53.2% de resultados con calificación mayor a la previamente encontrada en la biopsia, y en solo un caso, correspondiente al 3.3% se reportó PIN en la pieza quirúrgica, cuya biopsia había sido clasificada como 6(3+3).



El seguimiento de la serie fue una mediana de 33 meses post prostatectomía radical, se encontró una recurrencia bioquímica en 4 de los casos, correspondiente a un 16%, todos pertenecientes al grupo de alto riesgo una vez analizada la pieza quirúrgica. Se encuentra una mediana de 11.5 meses para la recurrencia bioquímica. Contrastando con la recurrencia bioquímica encontrada en la estratificación del riesgo prequirúrgicamente, donde se encontró un 10% para los casos de bajo riesgo, un 13.3% para el riesgo intermedio y un 20% para los de alto riesgo.

INCIDENCIA DE RECURRENCIA BIOQUIMICA DE ACUERDO A LA ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO PREQUIRURGICO		
VARIABLES	Seguimiento en meses hasta la RB (mediana)	Recurrencia bioquímica
Bajo Riesgo	12	10%
Riesgo Intermedio	7	13.3%
Alto Riesgo	11	20%

INCIDENCIA DE RECURRENCIA BIOQUIMICA DE ACUERDO A LA ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO DE ACUERDO A ESTUDIO HISTOPATOLOGICO DE LA PIEZA QUIRÚRGICA.		
VARIABLES	Seguimiento en meses hasta la RB (mediana)	Recurrencia bioquímica
Bajo Riesgo	39.5	0%
Riesgo Intermedio	31	0%
Alto Riesgo	11.5	16%

A continuación se resume en la siguiente tabla, un análisis de los 4 casos encontrados con recurrencia bioquímica, correspondientes a un 16% de la población estudiada.

ANÁLISIS DE CASOS CON RECURRENCIA BIOQUIMICA				
VARIABLES	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
Gleason BTR	7 3+4	6 3+3	7 3+4	6 3+3
Gleason pieza	7 3+4	7 3+4	8 4+4	8 4+4
APE prequirúrgico	10.2	25.1	15.7	6.9
Borde quirúrgico	(+) ápex	(-)	(-)	(+) ápex
pT	pT3a	pT3b	pT3b	pT3b
Afección vascular	(+)	(-)	(-)	(+)
Afección perineural	(+)	(+)	(+)	(+)
Tiempo de Recurrencia Bioquímica	2 meses	11 meses	12 meses	12 meses
Manejo	Espera vigilante	Espera vigilante	RT salvamento con respuesta favorable	RT adyuvante Espera vigilante
Tiempo de seguimiento	15	17	44	16

CONCLUSIONES:

- Se encontró una menor prevalencia de recurrencia bioquímica en los casos de pacientes con cáncer prostático posoperados de prostatectomía radical en el Hospital Juárez de México que la descrita en la literatura (16% vs 27-53%), con una mediana de presentación de 11.5 meses para los casos encontrados, siendo este menor al descrito en la literatura para la clasificación de riesgo de D'Amico.
- Se encuentra un 80% de infraestadificación en el grupo de alto riesgo, dentro del que se encontraron los casos de recurrencia bioquímica, con la clasificación de riesgo de D'Amico prequirúrgica, que una vez re-estadificados con el resultado histopatológico de la pieza quirúrgica. Por lo que consideramos independientemente de la etapificación clínica prequirúrgica que se otorgue al caso, muy importante la re-estadificación postquirúrgica, a fin de poder establecer un pronóstico más certero, ya que en los casos encontrados de recurrencia bioquímica en nuestro estudio el 100% corresponde a pT3.
- Es necesario continuar el seguimiento de los pacientes incluidos en el estudio hasta los 5 años, para poder establecer adecuada correspondencia o no con lo descrito en la literatura, así como ampliar el número de la muestra.

REFERENCIAS:

1	American Cancer Society Guidelines 2015.
2	N. Mottet, J. Bellmunt, E. Briers, et al. EUA Guidelines on Prostate Cancer 2015. <i>Eur Urol</i> 2014 Jan;65(1):124-37.
3	Arnold M, Karim-Kos HE, Coebergh JW, et al. Recent trends in incidence of five common cancers in 26 European countries since 1988: Analysis of the European Cancer Observatory. <i>Eur J Cancer</i> 2013 Oct 8. pii: S0959-8049(13)00842-3. doi: 10.1016/j.ejca.2013.09.002. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24120180
4	De Angelis R, Sant M, Coleman MP, et al; EUROCARE-5 Working Group. Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EUROCARE--5-a population-based study. <i>Lancet Oncol</i> 2014 Jan;15(1):23-34. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24314615
5	Alan J. Wein, et al, Campbell-Walsh Urology, Tenth edition international 2012, Elsevier Inc. pp 2716
6	Bianco FJ Jr, Scardino PT, Eastham JA. Radical prostatectomy: long-term cancer control and recovery of sexual and urinary function ("trifecta"). <i>Urology</i> 2005 Nov;66(5 Suppl):83-94. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16194712
7	Albertsen PC, Moore DF, Shih W, et al. Impact of comorbidity on survival among men with localized prostate cancer. <i>J Clin Oncol</i> 2011 Apr;29(10):1335-41. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21357791
8	Droz JP, Balducci L, Bolla M, et al. Background for the proposal of SIOG guidelines for the management of prostate cancer in senior adults. <i>Crit Rev Oncol Hematol</i> 2010 Jan;73(1):68-91. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19836968
9	Bill-Axelsson A, Holmberg L, Garmo H, et al. Radical prostatectomy or watchful waiting in early prostate cancer. <i>N Engl J Med</i> 2014 Mar;370(10):932-42. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24597866
10	Potosky AL, Warren JL. Radical prostatectomy: does higher volume lead to better quality? <i>J Natl Cancer Inst</i> 1999 Nov;91(22):1906-7. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10564667
11	Maffezzini M, Seveso M, Taverna G, et al. Evaluation of complications and results in a contemporary series of 300 consecutive radical retropubic prostatectomies with the anatomic approach at a single institution. <i>Urology</i> 2003 May;61(5):982-6. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12736020
12	Eastham JA, Kattan MW, Riedel E, et al. Variations among individual surgeons in the rate of positive surgical margins in radical prostatectomy specimens. <i>J Urol</i> 2003 Dec;170(6 Pt 1):2292-5. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14634399
13	Vickers AJ, Savage CJ, Hruza M, et al. The surgical learning curve for laparoscopic radical prostatectomy: a retrospective cohort study. <i>Lancet Oncol</i> 2009 May;10(5):475-80. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19342300
14	Pound CR, Partin AW, Eisenber, Chan DW, Pearson JD, Walsh PC. Natural history of progression after PSA elevation following radical prostatectomy. <i>JAMA</i> . 1999. 281: 1591-7.
15	Simmons MN, Stephenson AJ, Klein EA. Natural history of biochemical recurrence after radical prostatectomy: risk assessment for secondary therapy. <i>Eur Urol</i> 2007; 51: 1175-84.
16	Moul JW. Prostate specific antigen only progression of prostate cancer. <i>J Urol</i> 2000;163(6):1632-42. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10799151
17	Pound CR, Partin AW, Eisenberger MA, et al. Natural history of progression after PSA elevation following radical prostatectomy. <i>JAMA</i> 1999 May;281(17):1591-7. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10235151

18	Han M, Partin AW, Zahurak M, Piantadosi S, Epstein JI, Walsh PC. Biochemical (prostate specific antigen) recurrence probability following radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer. J Urol. 2003. 169:517-23.
19	Antonarakis ES, Feng Z, Trock BJ, et al. The natural history of metastatic progression in men with prostate-specific antigen recurrence after radical prostatectomy: long-term follow-up. BJU Int 2012 Jan;109(1):32-9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21777360
20	Freedland SJ, Humphreys EB, Mangold LA, et al. Risk of prostate cancer-specific mortality following biochemical recurrence after radical prostatectomy. JAMA 2005 Jul 27;294(4):433-9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16046649
21	Briganti A, Karnes RJ, Joniau S, et al. Prediction of outcome following early salvage radiotherapy among patients with biochemical recurrence after radical prostatectomy. Eur Urol 2014 Sep;66(3):479-86. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24345725
22	Trock BJ, Han M, Freedland SJ, et al. Prostate cancer-specific survival following salvage radiotherapy vs observation in men with biochemical recurrence after radical prostatectomy. JAMA 2008 Jun;299:2760-9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18560003
23	Stephenson AJ, Scardino PT, Kattan MW, et al. Predicting the outcome of salvage radiation therapy for recurrent prostate cancer after radical prostatectomy. J Clin Oncol 2007 May;25:2035-41. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17513807
24	Pfister D, Bolla M, Briganti A, et al. Early Salvage Radiotherapy Following Radical Prostatectomy. Eur Urol 2014 Jun;65(6):1034-43. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23972524
25	Ohri N, Dicker AP, Trabulsi EJ, et al. Can early implementation of salvage radiotherapy for prostate cancer improve the therapeutic ratio? A systematic review and regression meta-analysis with radiobiological modelling. Eur J Cancer 2012 Apr;48(6):837-44. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21945099
26	Wiegel T, Lohm G, Bottke D, et al. Achieving an undetectable PSA after radiotherapy for biochemical progression after radical prostatectomy is an independent predictor of biochemical outcome—results of a retrospective study. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2009 Mar;73(4):1009-16. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18963539
27	Goenka A, Magsanoc JM, Pei X, et al. Long-term outcomes after high-dose postprostatectomy salvage radiation treatment. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2012 Sep;84(1):112-8. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22300563
28	Choo R, Danjoux C, Gardner S, et al. Efficacy of salvage radiotherapy plus 2-year androgen suppression for postradical prostatectomy patients with PSA relapse. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2009 Nov;75(4):983-9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19409726

CONSIDERACIONES ETICAS:

Investigación sin riesgo, no se requiere carta de consentimiento bajo información.