



RESEARCH ARTICLE

PREVALENCIA DE ADENOSIS ACINAR ATÍPICA (ASAP) EN BIOPSIAS DE PRÓSTATA TIPO TRUCUT EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO MÉDICO NAVAL DEL AÑO 2010 AL 2020¹

Abigail Aguillón Pantoja¹ y Tania Pilar Álvarez Domínguez²

¹Cap. de Corbeta del Servicio de Sanidad Naval, Médico Cirujano Naval, Discente de tercer año de la Especialidad de Anatomía Patológica, Escuela de Posgrados en Sanidad Naval, Centro Médico Naval, Secretaría de Marina de México

²Tte. de Navío del Servicio de Sanidad Naval, Médico Cirujano, Especialista en Anatomía Patológica/Oncóloga Patóloga, adscrita al Servicio de Anatomía Patológica del Centro Médico Naval., Secretaría de Marina de México

ARTICLE INFO

Article History:

Received 20th March, 2021

Received in revised form

15th April, 2021

Accepted 18th May, 2021

Published online 30th June, 2021

Keywords:

Social Media, Political opinions, Gana Philippines, Online Community, Political Climate.

ABSTRACT

Antecedentes: La Adenosis Acinar Atípica o Proliferación Acinar Pequeña Atípica (ASAP) se define como focos atípicos sospechosos pero que no completan un diagnóstico de malignidad. (1) Son lesiones de las que se sospecha que son malignas, pero carecen de los hallazgos completamente satisfactorios a fin de cumplir con los criterios de malignidad establecidos para cáncer de próstata. Adenosis acinar atípica (ASAP) es un diagnóstico válido dentro una categoría que implica *incertidumbre absoluta*. Se diagnostica en 1.5 a 9% de biopsias prostáticas, y los pacientes con este diagnóstico tienen una probabilidad entre el 45 - 60% de desarrollar malignidad en las lesiones descritas en biopsia de repetición. (3) (4) (5). La presente investigación se realiza con el fin de crear conocimiento en la frecuencia de éste diagnóstico en nuestra población del género masculino que acude a atención médica al Centro Médico Naval. **Objetivos:** Determinar la prevalencia del diagnóstico de Adenosis Acinar Atípica en los resultados emitidos de las biopsias trucut de próstata por parte del Departamento de Anatomía Patológica del Centro Médico Naval durante los años 2010 al 2020. Para poder realizar una comparación con la prevalencia descrita en la literatura al determinar la frecuencia del diagnóstico de Adenosis acinar atípica de la población masculina de la institución que se atiende en el Centro Médico Naval. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo observacional, descriptivo de tipo transversal; para su realización se revisaron las libretas de registro de estudios histológicos quirúrgicos del departamento de patología, libretas de los años 2010 al 2020. Se enlistaron el total de reportes de estudios histológicos de tejido de próstata, principalmente los estudios de biopsias tipo trucut transrectales bilaterales de hombres con diagnóstico de sospecha de carcinoma prostático. Posteriormente se revisaron y analizaron las variables de interés de cada registro en el expediente clínico electrónico y se descargó la información en la base de datos en formato tipo Excel y se cuantificó el total de reportes histopatológicos con diagnóstico de adenosis acinar atípica y demás variables de interés que llevan a concluir en este diagnóstico. **Resultados:** Del análisis de un total de 1006 estudios histológicos de tejido de próstata, se obtuvo como resultados 33 casos (5.5%) con el diagnóstico de Adenosis Acinar Atípica, basados en los criterios histológicos principales. se observó que la edad promedio de presentación de ASAP fue entre 61 – 70 años, con edad promedio de 66.3 años. La distribución del tipo de rango militar de los casos de Adenosis acinar atípica, se observó que se presentó con mayor frecuencia (50%) en pacientes de alto rango, principalmente almirantes. No hubo distinción de la lateralidad anatómica de la próstata más frecuentemente afectada, siendo 15 casos en el lado derecho y 14 casos en el lado izquierdo (46 y 42%), y se presentaron 4 casos (12%) que se afectaron ambos lados anatómicos, sin embargo, de las zonas anatómicas de la misma, se observó que se afectó con mayor frecuencia el ápex, con un total de 8 casos (24%) en ápex derecho y 4 casos (12%) en ápex izquierdo. **Conclusión:** La prevalencia del diagnóstico de Adenosis acinar atípica obtenida (5.5%, 33 casos), se encuentra dentro de los parámetros reportados en la literatura internacional, que oscila entre el 1.5 a 9%. Se puede concluir en base a los resultados de las demás variables analizadas, que el personal de patólogos del Departamento de Anatomía Patológica del Centro Médico Naval se están apeando de forma adecuada a los criterios que se norman para concluir en el diagnóstico de ASAP.

INTRODUCTION

Desde los inicios de la incorporación de los programas de detección oportuna de carcinoma prostático y la realización generalizada de biopsias transrectales (biopsias trucut guiada por ultrasonido), los patólogos se han enfrentado a una serie de lesiones que no pueden diagnosticarse fehacientemente como benignas o malignas, es decir que no se puede tener certeza de su benignidad, su potencial maligno o su malignidad enteramente. La Adenosis acinar atípica (ASAP), que es la “proliferación atípica de pequeños acinos”, traduce un significado incierto o que traduce una condición sospechosa

pero no de un diagnóstico de malignidad. Es importante concluir con certeza, como en todas las enfermedades, en un diagnóstico definitivo acertivo, sin embargo la ASAP no permite a los patólogos informar con dicha certeza. Ante este panorama es importante saber con qué frecuencia y que factores se presentan para que los patólogos reporten este tipo de diagnóstico para poder tomar acciones. Este estudio intenta determinar la prevalencia del diagnóstico de Adenosis acinar atípica en el Centro Médico Naval, es decir, la frecuencia de su emisión por parte de los patólogos, y de forma indirecta poder analizar si se subdiagnostica o se sobrediagnostica dicha condición.

ANTECEDENTES

La adenosis acinar atípica o proliferación acinar pequeña atípica (ASAP) se define como focos atípicos sospechosos pero que no completan un diagnóstico de malignidad. (1). Son lesiones de las que se sospecha que son malignas, pero carecen de los hallazgos completamente satisfactorios a fin de cumplir con los criterios de malignidad establecidos para cáncer de próstata. Es un cambio histológico más que un diagnóstico. El término *Proliferación atípica de pequeños acinos (ASAP)* fue descrito originalmente por Bostwick en 1993, que traduce un *significado incierto*. Iczkowski y colaboradores, describe la ASAP como *sospechoso pero no diagnóstico de malignidad* o simplemente *lo antes posible*, (2) (3). La incertidumbre ante este tipo de lesiones y a que su diagnóstico es subjetivo, se han aplicado criterios diagnósticos objetivos de la forma siguiente:

- J Pérdida total de células basales confirmada por inmunohistoquímica con nucléolos discretos.
- J Focos de glándulas atípicas con pérdida total de células basales y presencia de nucléolos prominentes. Adenosis acinar atípica (ASAP) es un diagnóstico válido dentro una categoría que implica *incertidumbre absoluta*. Se diagnostica en 1.5 a 9% de biopsias prostáticas, y los pacientes con este diagnóstico tienen una probabilidad entre el 45 - 60% de desarrollar malignidad en las lesiones descritas en biopsia de repetición. (3) (4) (5).

MARCO TEÓRICO

La próstata es una glándula tubular y alveolar, que consiste en una estructura tridimensional compleja. Se desarrolla embriológicamente su primordio hacia la décima semana de gestación, como resultado de eventos secuenciales en respuesta a la producción de testosterona por el testículo fetal desde la octava semana. Hacia el nacimiento se forman lúces y el epitelio de revestimiento de los ácinos se diferencian y comienzan la síntesis de secreciones. (4) Es una glándula que también tiene componente fibromuscular que rodea la porción inicial de la uretra, tiene forma cónica comúnmente semeja a una nuez, se compone de 30-50 glándulas túbuloalveolares dispuestas en tres capas concéntricas: capa mucosa interna, capa submucosa intermedia y una capa periférica que contiene las glándulas prostáticas principales, tiene un peso aproximado de 25 a 30 gramos en la edad adulta, y su función principal de la próstata es la secreción de líquido claro, levemente alcalino, pH 7.29 que contribuye a la composición del semen. (5) (6). Para su estudio McNeal y colaboradores dividieron la próstata en cuatro zonas apoyándose en un modelo anatómico tridimensional, que toma como referencia la uretra y el verumontanum (5) Figure.

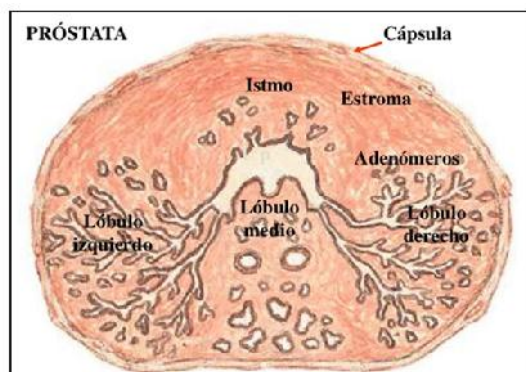


Fig. 1. Dibujo esquemático de la próstata donde se muestran sus principales estructuras anatómicas

El parénquima de la próstata adulta se divide en cuatro zonas que son anatómicamente y clínicamente diferentes:

- J Zona periférica: que representa cerca del 70% del tejido glandular. La mayor parte de los cánceres de próstata se reportan en esta zona, y es la zona más susceptible de inflamación.
- J Zona central: constituye el 25% del tejido glandular, tiene forma cónica y aplanada con conductos que drenan hacia el verumontanum y hasta la base de la glándula y rodean los conductos eyaculadores. Aquí se reportan el 5% aproximadamente el origen de los cánceres de próstata.
- J Zona transicional: que comprende el 5% del tejido glandular prostático. De esta región se originan con mayor frecuencia la hiperplasia prostática y del 10 al 20% de los cánceres de próstata. Las células parequimatosas de esta zona frecuentemente sufren una proliferación extensa (hiperplasia) y forman nódulos de células epiteliales.
- J Zona periuretral: Contiene glándulas mucosas y submucosas. En etapas avanzadas de Hiperplasia prostática no neoplásica, esta zona puede sufrir proliferación estromal y comprimir la uretra provocando retención urinaria. (5) (6).

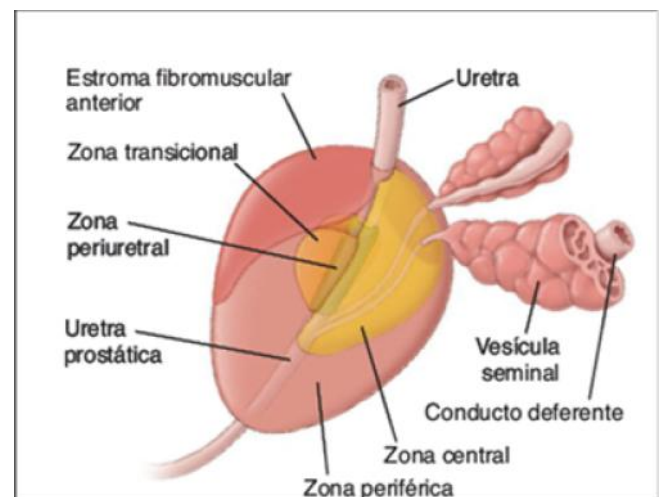


Fig. 2. Esquema de las zonas en que se divide la próstata.

En la parte anterior de la glándula cuenta con un estroma fibromuscular, que se trata de tejido conjuntivo denso irregular con una gran cantidad de fibras musculares lisas (Fig. 2).

Cáncer de próstata: El cáncer de próstata es la proliferación y crecimiento desordenado de células anormales (tumores) que componen a la glándula. (7) La génesis del cáncer de próstata aún no se conoce de manera precisa hasta la fecha sin embargo se cuenta con firme evidencia de que los factores genéticos y ambientales desempeñan una función fundamental en la aparición y progreso de la neoplasia. La mayoría de las evidencias epidemiológicas describen que el cáncer de próstata tiene un componente familiar y genético, hace más de 50 años se observó en familiares de primer grado, padre o hermano, la frecuencia del cáncer de próstata era relativamente alta. (8)

Clasificación Histológica del cáncer de próstata: En los últimos 20 años la próstata puede ser afectada por lesiones tumorales tanto de tipo benigno como malignos de diversas estirpes histológicas, pero que se diferencian por su morfología

propriadamente dicha de cada tumor. La Organización Mundial de la Salud ha presentado una clasificación histológica de las neoplasias prostáticas, y la más reciente coloca al adenocarcinoma de tipo acinar usual como la estirpe más frecuente.(9).

La subdivisión histológica (estirpes histológicas) en primer lugar están: los epiteliales, neuroendocrinos, hematológicos-linfoides, mesenquimatosos, del estroma protático, misceláneos y de tipo metastásico. Dentro de los epiteliales, en la variante Adenocarcinoma acinar usual se incluyen: adenocarcinoma de tipo atrófico, pseudohiperplásico, de “glándulas espumosas”, colide, de células en “anillo de sello”, oncocítico y de tipo “linfoepitelial”. Los tipos no acinares son: carcinoma sarcomatoide, adenocarcinoma ductal, carcinoma urotelial, epidermoide, adenoescamosos, de células basales, tumores neuroendocrinos y adenocarcinoma de células claras. (10)

En fechas actuales la misma OMS ha publicado una modificación a la clasificación en base a observaciones clínicas y moleculares principalmente, realizadas por expertos en medicina traslacional, oncología genitourinaria, patología urológica y urología. Este grupo de expertos propuso la clasificación en: adenocarcinoma de próstata usual con diferenciación neuroendocrina, tumor carcinoide, adenocarcinoma de próstata con diferenciación neuroendocrina de células de Paneth, carcinoma de células pequeñas (CCP), carcinoma neuroendocrino de células grandes (CNECG), y carcinoma neuroendocrino (CCP y CNECG) combinado con adenocarcinoma acinar. (11)

Diagnóstico de cáncer de prostate: Para realizar el diagnostico de cáncer de próstata se valoran *parámetros* como el antígeno prostático específico que aumenta sus cifras en respuesta a inflamación, a proliferación de células epiteliales (hiperplasia), etc. Ante un nivel de antígeno prostático específico elevado y signos de hiperplasia prostática que aumentan la sospecha de malignidad se procede a la realización de biopsia prostática. (12). El diagnóstico histopatológico en las biopsias se basa en criterios histológicos que incluyen la disposición de la arquitectura de las glándulas así como en los cambios citológicos, aumento de tamaño nuclear y ausencia de la capa de células basales. La biopsia de próstata la realiza el Urólogo o el médico radiólogo intervencionista, la cual se realiza mediante ultrasonido o Resonancia Magnética, apoyándose en un panel de toma de biopsias de próstata. (12) (13) Fig. 3 y 4. Para el diagnóstico de cáncer de próstata, el patólogo se basa en diferentes criterios histológicos y mediante el actual Sistema de gradación de Gleason (ISUP, 2016) lo puede

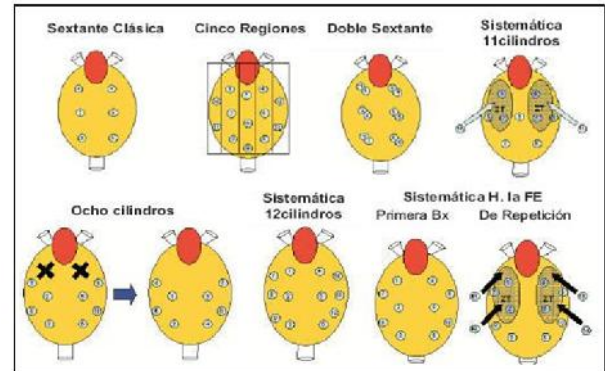
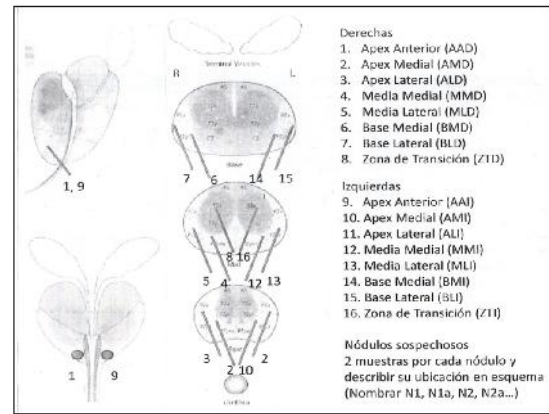


Figura 4. Ejemplos de dos paneles para la toma de biopsias prostáticas

definir. Sin embargo se puede enfrentar ante casos donde no se cumplen completamente los criterios para emitir el diagnóstico definitivo, en algunos de los casos se puede emitir un diagnóstico descriptivo en base a los siguientes criterios. (Tabla 1). (12) (14).

Tabla 1. Criterios anatomopatológico cuando no es preciso concluir en diagnóstico de carcinoma de próstata (12)

Criterios para emitir un diagnóstico atípico (Glándulas sospechosas de carcinoma) (ASAP).
1. Las glándulas cumplen los criterios de carcinoma, pero son muy pocas.
2. Las glándulas se parecen arquitectónicamente a un carcinoma, pero no existen criterios citológicos.
3. Las glándulas parecen tipo carcinoma desde el punto de vista arquitectónico y citológico, pero están demasiado distorsionadas para el diagnóstico.
4. Las glándulas atípicas cumplen los criterios de carcinoma pero están asociadas con Neoplasia Intraepitelial Prostática de alto grado (PIN de alto grado).
5. Las glándulas no cumplen ni los criterios arquitectónicos ni citológicos del carcinoma, pero carecen de una capa de células basales.

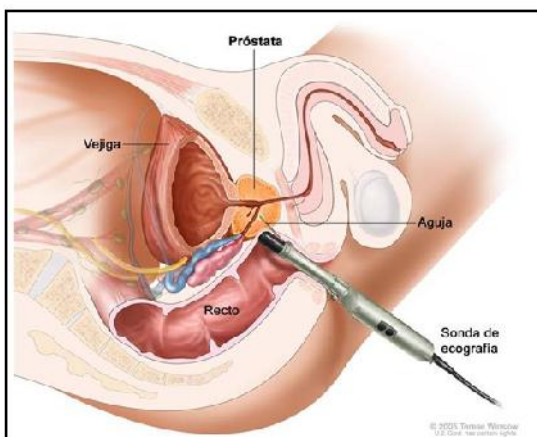


Figura 3. Quitar sombreado amarillo

MARCO DE REFERENCIA

Se cuentan con estudios de tipo prospectivos a nivel nacional de prevalencias de ASAP que finalmente desarrollan carcinoma de próstata (12), incluso de prevalencias de ASAP con PIN de alto grado (13), que posteriormente se diagnosticaron con carcinoma de próstata, etc. Sin embargo no se cuenta con suficientes estudios a nivel insitucional sobre este diagnóstico. Es por ello que no se presenta un marco de referencia específico en este apartado. (14)

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización del presente estudio se revisaron las libretas de registro de estudios histológicos quirúrgicos del

departamento de patología, libretas de los años 2010 al 2020. Se enlistaron el total de reportes de estudios histológicos de tejido de próstata, principalmente los estudios de biopsias tipo trucut transrectales bilaterales de hombres con diagnóstico de sospecha de carcinoma prostático. Posteriormente se revisaron y analizaron las variables de interés de cada registro en el expediente clínico electrónico y se descargó la información en la base de datos en formato tipo Excel y se cuantificó el total de reportes histopatológicos con diagnóstico de adenosis acinar atípica y demás variables de interés que llevan a concluir en este diagnóstico.

Se procesaron las variables de interés en la base de datos mediante el análisis de medidas de tendencia central. El recurso humano que supervisó el adecuado análisis de los reportes histopatológicos fue por parte de una Patóloga Oncóloga con más de una década de experiencia en el análisis de tejidos histológicos con sospecha de malignidad, adscrita del Centro Médico Naval. Una residente de Anatomía Patológica que recabó, y capturó la información y así mismo analizó los datos de forma estadística. El recurso material con que se contó fue el total de la infraestructura del laboratorio de Patología del Cemenav, donde se utilizaron las computadoras con ingreso al HIS y así poder realizar la revisión de los expedientes clínicos electrónicos de los pacientes, también las impresoras, y consumibles de papelería de propiedad de la residente. No se requirió recurso financiero debido a tratarse de un estudio observacional retrospectivo.

RESULTADOS

En el Departamento de Anatomía Patológica del Centro Médico Naval durante los años 2010 al 2020, se analizaron 1006 estudios histológicos de tejido de próstata, de los cuales 592 (58.5%) fueron biopsias tipo trucut transrectales bilaterales de hombres que tenían diagnóstico de sospecha de carcinoma prostático. (Gráfica 1). Del total de biopsias tipo trucut, se registraron 33 casos (5.5%) con el diagnóstico de Adenosis Acinar Atípica, (Gráfica 2), y se observó que la edad promedio de presentación de ASAP fue entre 61 – 70 años, con edad promedio de 66.3 años. (Gráfica 3). Del tipo de derechohabencia, la Adenosis acinar atípica se presentó en 19 pacientes Derechohabientes y 14 Militares, (57.5% y 42.5% respectivamente) (Gráfica 4). La distribución del tipo de rango militar de los casos de Adenosis acinar atípica, se observó que se presentó con mayor frecuencia (50%) en pacientes de alto rango, principalmente almirantes (Gráfica 5).

El diagnóstico de Adenosis acinar atípica se realiza en base a diferentes criterios, los principales son los histológicos, sin embargo existen factores que puede llevar al patólogo a concluir en este diagnóstico, tales como la *calidad de la muestra* enviada, que incluye el tamaño de la muestra, cilindros íntegros y la cantidad de muestras enviadas, es decir, si las biopsias se realizaron por sextantes, septantes u octantes, esto depende del personal que toma las biopsias (urólogo o radiólogo intervencionista). Además de la calidad de la muestra también se presenta la *calidad de la tinción* convencional empleada por las histotecnólogas de patología, la técnica empleada al realizar la tinción, así como la técnica de montaje de la muestra sobre el portaobjetos. Es el patólogo quien en base a sus habilidades y experiencia detecta que tipo de tejidos son valorables o no en su diagnóstico. Entonces en base a los parámetros

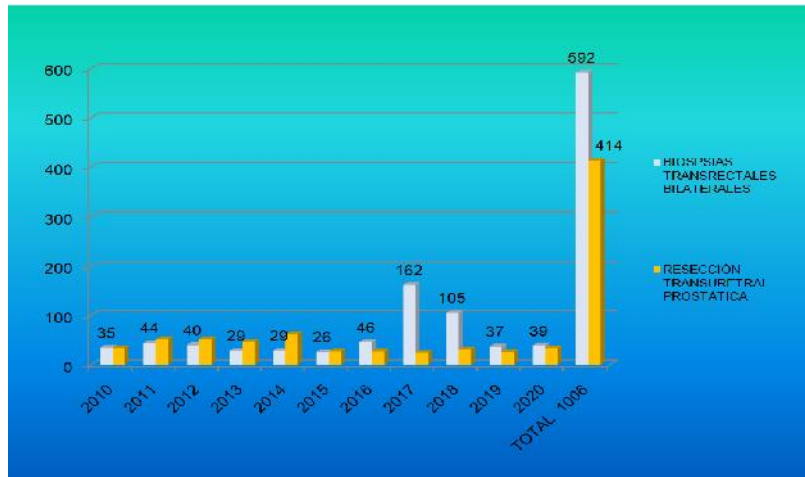
anteriores observamos que en la mayoría de las biopsias con diagnóstico ASAP, se tomaron en octantes bilaterales (69.6%), es decir se tomaron con paneles de 16 muestras, 8 de cada lado de la próstata, vía rectal; la calidad de la muestra fue adecuada en 31 casos (93.9%), y finalmente se observó que se realizaron adecuadamente las técnicas de tinción y montaje de las biopsias, en 30 casos (90.9%). Tablas 3, 4 y 5 respectivamente. No hubo distinción de la lateralidad de la próstata más frecuentemente afectada, 15 casos derecho y 14 casos izquierdo, (46 y 42%), y se presentaron 4 casos (12%) que se afectaron ambos lados (Gráfica 6), sin embargo, de las zonas anatómicas de la misma, se observó que se afectó con mayor frecuencia el ápex, con un total de 8 casos (24%) en ápex derecho y 4 casos (12%) en ápex izquierdo. (Gráfica 7). Finalmente, y en base en su experiencia y habilidades, los principales criterios que llevaron a los patólogos a concluir en el diagnóstico de Adenosis acinar atípica en las biopsias trucut se agruparon de la siguiente manera:

- J) Tamaño del foco de interés de los fragmentos de biopsias, es decir, que se presentaba ASAP en diminutos fragmentos del tejido,
- J) Arquitectura microscópica de las glándulas prostáticas, es decir, qué tan afectadas se encontraban por la atrofia, la inflamación o debido al posible daño del tejido por las técnicas de tinción, sin embargo, con apoyo de técnicas de inmunohistoquímica se logró determinar como no convincentes o no concluyentes para malignidad, y
- J) si las muestras ya montadas en el portaobjetos presentaban artificios que hacen que no se valore la muestra de forma adecuada.

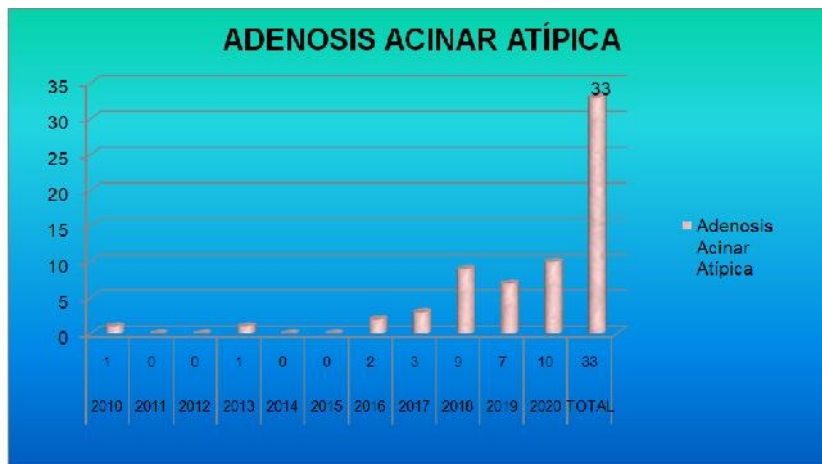
Toda la información anterior, recabada de los reportes histopatológicos se muestran en la gráfica 8, donde se observó que los patólogos que analizaron las biopsias se enfrentaron con mayor frecuencia a una arquitectura histológica distorsionada, lo que los llevó a concluir en el diagnóstico de Adenosis acinar atípica, con apoyo de técnicas de inmunohistoquímica.

DISCUSIÓN

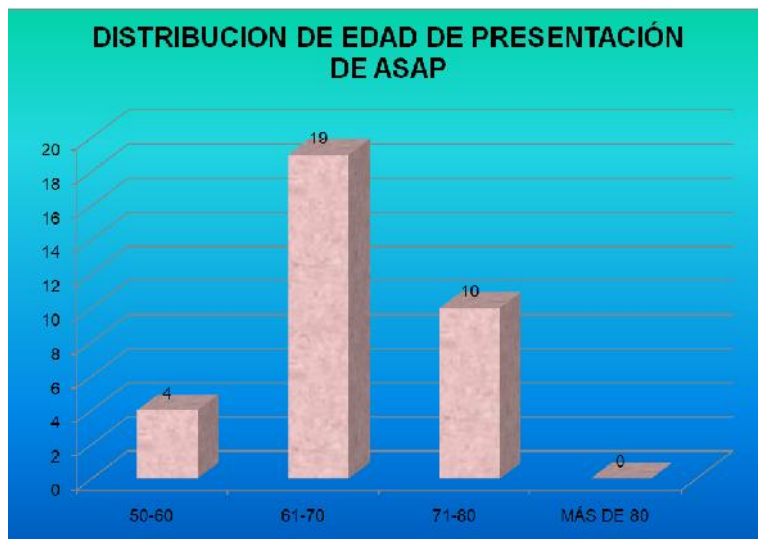
Dentro de los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación se puede señalar de manera principal que la prevalencia de Adenosis acinar atípica obtenida fue de 5.5% (33 casos) de un total de 592 reportes histopatológicos de biopsias trucut transrectales, similar a la que se reporta en la literatura a nivel internacional que oscila entre el 1.5 y 9%. La “adenosis acinar atípica” en nuestro medio, como patólogos, refleja la forma de transmitir al clínico de una condición en donde no nos es posible efectuar un diagnóstico certero y definitivo de carcinoma, y debe ser excluida la posibilidad de ello en un paciente en específico, si bien se informa en el reporte como “foco atípico sospechoso pero no diagnóstico de malignidad”. Los pacientes incluidos se observó que afecta más frecuentemente a hombres entre 61 y 70 años, y dentro de los pacientes con derechohabencia militar, se observó que los de rango jerárquico mayor como almirantes fueron los más afectados por adenosis acinar atípica.



Gráfica 1. Total de estudios histológicos de tejido prostático



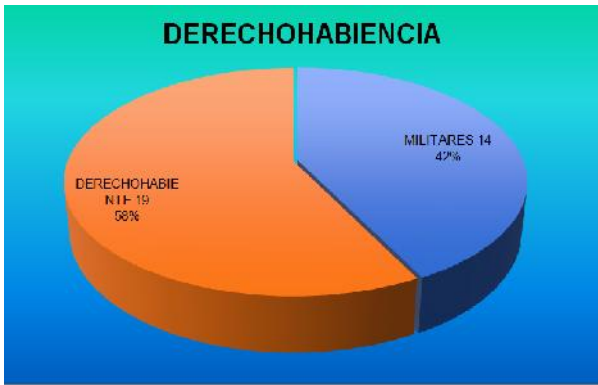
Gráfica 2. Total de casos con diagnóstico de Adenosis Acinar Atípica



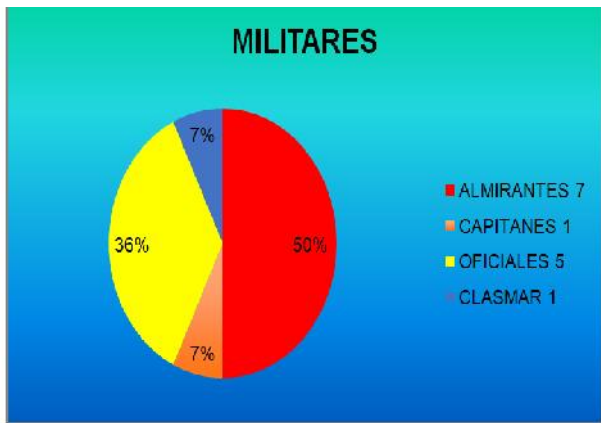
Gráfica 3. Distribución de la edad de presentación de Adenosis Acinar Atípica (ASAP)

Tabla 3. Técnica de toma de biopsias transrectales bilaterales

	12 muestras (Sextantes bilaterales)	14 muestras (Septantes bilaterales)	16 muestras (Octantes bilaterales)	Total
Técnica de toma de biopsias transrectales bilaterales	8 (24.2%)	2 (6.06%)	23 (69.6%)	33



Gráfica 4. En esta gráfica se presenta el tipo de derechohabencia de los casos de ASAP



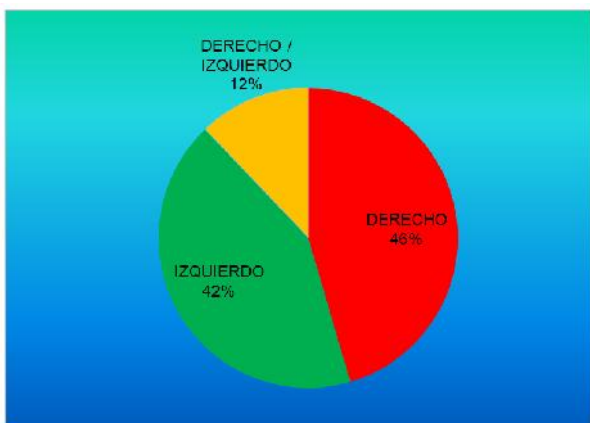
Gráfica 5. Representación esquemática de la distribución de los casos de ASAP por grado militar

Tabla 4. Calidad de la muestra

Calidad de la muestra	Adecuada	Inadecuada	Total
	31 (93%)	2 (6.06%)	33

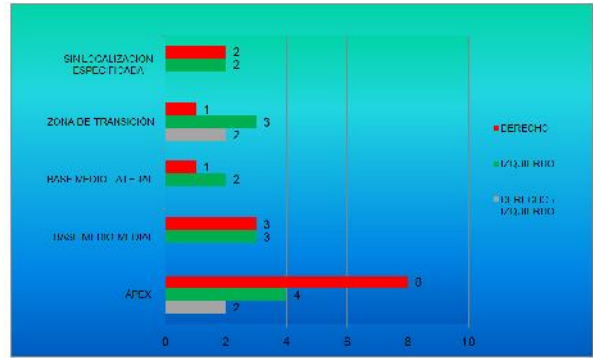
Tabla 5. Calidad de la tinción convencional (Hematoxilina & Eosina)

Calidad de la tinción convencional	Adecuada	Inadecuada	Total
	30 (90.9%)	3 (9.09%)	33
	0	3	3

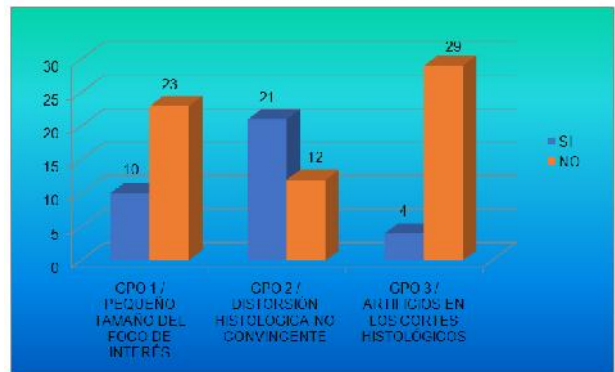


Gráfica 6. Muestra la lateralidad más frecuentemente afectada por Adenosis Acinar Atípica

ZONAS DE LA PRÓSTATA AFECTADAS



Gráfica 7. Zonas anatómicas de la próstata más frecuentemente afectada por Adenosis Acinar Atípica



Gráfica 8. Principales criterios que llevó a los patólogos a concluir en el diagnóstico de Adenosis Acinar Atípica

Finalmente se observó que dentro de los criterios histológicos para concluir en el diagnóstico de ASAP, el patólogo con mayor frecuencia se enfrentó a cambios arquitecturales histológicos, más que en fallas a nivel técnico y de calidad las muestras. F. Herrans y cols., en una serie de 2871 pacientes a quienes se les practicó estudio de biopsia transrectal, se obtuvo una incidencia del 4% (117 pacientes) con adenosis acinar atípica, la cual no difiere de la obtenida en la presente investigación.

CONCLUSIONES

En el trabajo de investigación se concluye que la prevalencia del diagnóstico de Adenosis acinar atípica obtenida (5.5%, 33 casos), se encuentra dentro de los parámetros reportados en la literatura internacional, que oscila entre el 1.5 a 9%. Se puede concluir en base a los resultados de las demás variables analizadas, que el personal de patólogos del Departamento de Anatomía Patológica del Centro Médico Naval se están apegando de forma adecuada a los criterios que se norman para concluir en el diagnóstico de ASAP, emitiendo correctamente el diagnóstico en los reportes histopatológicos, agregando a lo anterior que por parte de las técnicas empleadas en el laboratorio en el manejo de los tejidos prostáticos también se concluye en que se está realizando de forma óptima, reduciendo así la posibilidad para el patólogo de crear confusión en los análisis de las biopsias y emitir diagnósticos erróneos que al final recae en detrimento de un buen seguimiento y vigilancia de los pacientes con sospecha de carcinoma prostático.

RECOMENDACIONES

En base al análisis del trabajo de investigación se recomienda que en el Centro Médico Naval se continúe realizando la detección oportuna de cáncer de próstata mediante la toma generalizada de biopsias transrectales por octantes (16 fragmentos); de igual forma se recomienda se generalice la aplicación de inmunohistoquímica en todos los estudios histopatológicos de tejidos prostáticos. El estudio realizado deja una ventana de oportunidad para realizar investigaciones persé de los pacientes que resultaron con diagnóstico de adenosis acinar atípica.

BIBLIOGRAFÍA

- Lee KY. Proliferación acinar pequeña atípica de próstata: estudio de seguimiento de 114 pacientes. *Patología básica y aplicada*. 2011;(4 116-119).
- Banihashemi A. Consulta electrónica de expertos utilizando imágenes de ASAP. Una comparación con la Inmunohistoquímica. *ELSVIER, Anales de Patología diagnóstica*. 2014;(18).
- Kenneth A. IHM. Cáncer de próstata después de la biopsia inicial con proliferación acinar atípica sospechosa de malignidad es similar al cáncer encontrado en biopsia inicial. *ELSEVIER, Urología*. 2002 Mayo; 5(60).
- Oderda M. RM,M. Historia natural de la neoplasia intraepitelial prostática de alto grado generalizada y la proliferación atípica de pequeños acinos. Se debe realizar una nueva biopsia? *Eur Urol Open Sci*. 2020; 19. Resúmenes Congreso virtual y semana temática EAU20.(e177).
- Alexander Rosen KK. Detección del cáncer de próstata tras el diagnóstico de proliferación atípica acinar pequeño. *La Revista de Urología*. 2012; 187(4S).
- Epstein JI AFaa. Tumor of the prostate. *World Health Organization Classification of Tumors*. In García AM, editor. *Cáncer de próstata*.: PyDESA, S.A. de C.V.; 2017. p. 45-50.
- Dr. Jesús Torres Aguilar. Mueren en México mas de 19 hombres al día por Cáncer de Próstata. Comunicado. CRANIFARMA, Derecho a la Salud.; 23 Enero, 2018.
- Pawlina W. HISTOLOGÍA, Texto y atlas, correlación con Biología molecular y celular. 7th ed. Kluwer. W, editor. Barcelona, España.: Wolters Kluwer; 2015.
- Ricardo ALfonso CAstillejos-Molina M. ADVANCES IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CANCER, CÁNCER DE PRÓSTATA. SCIELO. 2016 Abril; Vol. 58(2).
- Jesús Torres Aguilar. Cáncer de próstata, padecimiento mortal y silencioso. Cd. de México: Hospital Juárez de México, Servicio de Urología ; 2017.
- Epstein JI AMBHea. Proposed Morphologic Classification of Cancer with Neuroendocrine Differentiation. In García. AM, editor. *Cáncer de Próstata*.: PyDESA; 2004. p. 6 (756-767).
- Timms B. Prostate development: a historical perspective. Differentiation. Primera edición ed. Meneses DA, editor.: PyDESA,S.A. de C.V.; 2008.
- BG. T. Prostate development: a historical perspective. In García AM, editor. *Cáncer de Próstata*. Cd. México.: PyDESA; 2008. p. 565-577.
- Vakar-López F. PyPT. BC Glándulas atípicas sospechosas de diagnóstico de carcinoma en biopsias de próstata: presentación de un caso y revisión de la literatura con énfasis en el resultado clínico. *Revisiones de casos de Patología*. 2003 Marzo.; 8(2).
- Leone A. Proliferación atípica de pequeños acinos: Biopsia de repetición y detección de cáncer próstata de alto grado. *Cáncer de Próstata Hindawi corporation*. 2015; 2015.
- Eva Mallén PGCS. Proliferación acinar pequeña atípica: revisión de una serie de 64 pacientes. *Revista Escandinava de Urología y Nefrología*. 2006.
- México SdMAd. Departamento de Patología-Centro Médico Naval. ; 2020.
- Bostwick DG. La neoplasia intraepitelial prostática de alto grado y la Proliferación acinar atípica son factores significativos de riesgo de cáncer: Estudio de seguimiento de 1476 casos. *La Revista de Urología*. 2009 Abril; 181, Suplemento.(4).
