



ARTÍCULO ORIGINAL

Utilidad de GATA-3 como marcador de epitelio seminal en las biopsias de próstata

J.A. Ortiz-Rey^{a,b,*}, D. Chantada-de la Fuente^b, M.Á. Peteiro-Cancelo^b,
C. Gómez-de María^c y M.P. San Miguel-Fraile^{a,b}

^a Grupo de Investigación en Biología Molecular e IHQ en Cáncer, Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur SERGAS-UVIGO, Vigo, España

^b Servicio de Anatomía Patológica, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, España

^c Servicio de Anatomía Patológica, Centro Médico POVISA, Vigo, España

Recibido el 14 de enero de 2017; aceptado el 14 de marzo de 2017

PALABRAS CLAVE

Próstata;
Vesícula seminal;
Inmunohistoquímica;
GATA-3;
Biopsia por punción;
Proliferaciones
acinares atípicas.

Resumen

Objetivos: La presencia incidental de epitelio de la vesícula seminal en las biopsias por aguja de próstata es generalmente reconocible mediante el estudio microscópico de rutina. Sin embargo, en ocasiones, se puede interpretar erróneamente como maligno debido a sus características arquitecturales y citológicas, y la inmunohistoquímica puede ser útil para identificarlo correctamente. Nuestro objetivo ha sido analizar la posible utilidad de GATA-3 como marcador de epitelio seminal.

Material y métodos: Se han estudiado mediante inmunohistoquímica con un anticuerpo monoclonal anti-GATA-3 (clon L50-823) secciones de vesícula seminal procedentes de 20 piezas de prostatectomía, 12 biopsias por aguja de la próstata que contenían tejido de vesícula seminal y 68 biopsias de próstata sin epitelio de vesícula seminal, 36 de las cuales presentaban adenocarcinoma.

Resultados: La tinción para GATA-3 fue intensa en las 20 vesículas seminales de las piezas de prostatectomía y en las 12 biopsias por aguja de próstata que contenían epitelio seminal. En las 60 biopsias sin vesícula seminal GATA-3 fue positiva en las células basales de la próstata, e incluso en las células secretoras (57 casos), aunque con menor intensidad en 55 de los casos. Uno de los 36 adenocarcinomas prostáticos fue GATA-3 positivo.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jose.antonio.ortiz.rey@sergas.es (J.A. Ortiz-Rey).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2017.03.004>

0210-4806/© 2017 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Prostate;
Seminal vesicle;
Immunohistochemistry;
GATA-3;
Puncture biopsy;
Atypical acinar
proliferations.

Conclusiones: La expresión inmunohistoquímica intensa de GATA-3 en el epitelio de la vesícula seminal puede ayudar a identificarlo en las biopsias prostáticas. Este marcador también es positivo en las células basales de la próstata normal y, con menor intensidad, en las secretoras. Raramente se observa positividad, débil o moderada, en adenocarcinomas prostáticos.

© 2017 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Usefulness of GATA-3 as a marker of seminal epithelium in prostate biopsies

Abstract

Objectives: The incidental presence of seminal vesicle epithelium in prostate needle biopsies is generally recognisable through routine microscopy. However, the biopsy can sometimes be erroneously interpreted as malignant due to its architectural and cytological characteristics, and immunohistochemistry can be useful for correctly identifying the biopsy. Our objective was to analyse the potential usefulness of GATA-3 as a marker of seminal epithelium.

Material and methods: Through immunohistochemistry with a monoclonal anti-GATA-3 antibody (clone L50-823), we studied seminal vesicle sections from 20 prostatectomy specimens, 12 prostate needle biopsies that contained seminal vesicle tissue and 68 prostate biopsies without seminal vesicle epithelium, 36 of which showed adenocarcinoma.

Results: Staining for GATA-3 was intense in the 20 seminal vesicles of the prostatectomy specimens and in the 12 prostate needle biopsies that contained seminal epithelium. In the 60 biopsies without a seminal vesicle, GATA-3 was positive in the prostate basal cells and even in the secretory cells (57 cases), although with less intensity in 55 of the cases. One of the 36 prostatic adenocarcinomas tested positive for GATA-3.

Conclusions: The intense immunohistochemical expression of GATA-3 in the seminal vesicle epithelium can help identify the epithelium in prostate biopsies. This marker is also positive in the basal cells of healthy prostates and, with less intensity, in the secretory cells. Positivity, weak or moderate, is observed on rare occasions in prostatic adenocarcinomas.

© 2017 AEU. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La presencia incidental de epitelio de la vesícula seminal o conducto eyaculador en las biopsias por aguja de próstata es generalmente reconocible mediante el estudio microscópico de rutina con la tinción habitual de hematoxilina-eosina. Sin embargo, en ocasiones el epitelio seminal se puede interpretar erróneamente como maligno debido a sus características arquitecturales y, sobre todo, citológicas, por la presencia de núcleos grandes e hiper cromáticos que pueden interpretarse como atipia del epitelio glandular prostático¹⁻⁷. Diferentes tinciones de inmunohistoquímica (IHQ) pueden ser útiles para diferenciar el epitelio seminal del epitelio glandular prostático: marcadores de células basales (citoqueratinas de alto peso molecular, p63), MUC6, PAX8, alfa-metilacil-coenzima A-racemasa (AMACR) o marcadores de origen prostático^{7,8}.

En los últimos años GATA-3 ha recibido especial atención como marcador de carcinomas de origen urotelial y mamario⁹. En sucesivos estudios se ha observado, además, que GATA-3 se puede encontrar en otras neoplasias y en una variedad de tejidos normales incluyendo, según algún trabajo, la vesícula seminal^{10,11}.

El objetivo de este estudio ha sido analizar mediante IHQ GATA-3 en la vesícula seminal, tanto en piezas quirúrgicas como en biopsias por aguja, comparando su expresión con la

del epitelio glandular prostático benigno y maligno, con el fin de determinar si GATA-3 puede ayudar a la identificación del epitelio seminal.

Material y métodos

Se han estudiado mediante IHQ secciones de tejido fijado rutinariamente en formaldehído e incluido en parafina, correspondientes a vesícula seminal (20 casos procedentes de piezas de prostatectomía radical y 12 biopsias por aguja de la próstata que presentaban de manera incidental áreas de tejido de vesícula seminal). También se estudiaron 68 biopsias por aguja de próstata sin epitelio de vesícula seminal, 36 de las cuales presentaban adenocarcinoma prostático acinar/usual.

Se utilizó un anticuerpo monoclonal prediluido (clon L50-823, Cell Marque), con método IHQ de multímero conjugado con peroxidasa, amplificado (Optiview, Ventana), en inmunoteñidor automático (Benchmark Ultra, Ventana). El desenmascaramiento antigénico se realizó con calor en el propio autoteñidor en tampón Ultra CC1 alcanzando una temperatura máxima de 95 °C durante 40 minutos.

Se valoró al microscopio la intensidad de la tinción como negativa (0), o positiva débil (+), moderada (++) o fuerte (+++).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8769190>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8769190>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)