



ARTÍCULO DE REVISIÓN

Papel de la tomografía por emisión de positrones/tomografía computarizada con análogos radiomarcados de colina en el cáncer de próstata



M.M. Navarro-Pelayo Láinez^{a,*}, A. Rodríguez-Fernández^a, M. Gómez-Río^a,
F. Vázquez-Alonso^b, J.M. Cózar-Olmo^b y J.M. Llamas-Elvira^a

^a Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

^b Servicio de Urología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

Recibido el 13 de noviembre de 2013; aceptado el 1 de diciembre de 2013

Disponible en Internet el 16 de febrero de 2014

PALABRAS CLAVE

Cáncer de próstata;
Colina;
Tomografía por emisión de positrones/tomografía computarizada;
Recurrencia bioquímica;
Estadificación;
Cinética antígeno prostático específico

Resumen

Introducción: El cáncer de próstata es el tumor maligno sólido más frecuente en los países occidentales. La tomografía por emisión de positrones/tomografía computarizada con análogos radiomarcados de colina es una herramienta útil en la re-estadificación de pacientes con aumento del antígeno prostático específico después de tratamiento radical —donde las técnicas de imagen convencional tienen limitaciones importantes— así como en un seleccionado grupo de pacientes en la valoración inicial de esta neoplasia. Esta situación nos lleva a plantear una revisión de la literatura donde se evalúe la utilidad de esta exploración en la toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas en el cáncer de próstata.

Evidencia de adquisición: Realizamos una búsqueda bibliográfica a través de la base de datos Medline (vía Pubmed) utilizando los términos *Prostate cancer* y *Choline-PET/CT* a los que añadimos los términos *Biochemical failure* y/o *Staging* y/o *PSA kinetics*. Así mismo, seleccionamos los trabajos en lengua inglesa y española e incluimos artículos originales, revisiones, revisiones sistemáticas, metaanálisis y guías de práctica clínica.

Conclusiones: De acuerdo con los datos disponibles los análogos radiomarcados de colina desempeñan un papel importante en el manejo del cáncer de próstata, especialmente en la recurrencia bioquímica, donde la exactitud de la técnica se correlaciona bien con el valor del antígeno prostático específico y su cinética. Aunque esta técnica se perfila como una modalidad diagnóstica de aplicación en la planificación del tratamiento del cáncer de próstata, aún no se han realizado recomendaciones finales sobre su uso.

© 2013 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mnavarropelayo@gmail.com (M.M. Navarro-Pelayo Láinez).

KEYWORDS

Prostate cancer;
Choline;
Positron emission
tomography/computed
tomography;
Biochemical relapse;
Staging;
Prostate specific
antigen kinetics

The role of positron emission tomography/computed tomography imaging with radiolabeled choline analogues in prostate cancer

Abstract

Introduction: prostate cancer is the most frequent solid malignant tumor in Western Countries. Positron emission tomography/x-ray computed tomography imaging with radiolabeled choline analogues is a useful tool for restaging prostate cancer in patients with rising prostate-specific antigen after radical treatment (in whom conventional imaging techniques have important limitations) as well as in the initial assessment of a selected group of prostate cancer patients. For this reason a literature review is necessary in order to evaluate the usefulness of this imaging test for the diagnosis and treatment of prostate cancer.

Evidence acquisition: a MEDLINE (PubMed way) literature search was performed using the search parameters: «Prostate cancer» and «Choline-PET/CT». Other search terms were «Biochemical failure» and/or «Staging» and/or «PSA kinetics». English and Spanish papers were selected; original articles, reviews, systematic reviews and clinical guidelines were included.

Conclusions: according to available data, radiolabeled choline analogues plays an important role in the management of prostate cancer, especially in biochemical relapse because technique accuracy is properly correlated with prostate-specific antigen values and kinetics. Although is an emerging diagnostic technique useful in treatment planning of prostate cancer, final recommendations have not been submitted.

© 2013 AEU. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Epidemiología

El cáncer de próstata (CP) constituye uno de los problemas médicos más importantes de la población masculina en la actualidad. Es la neoplasia sólida más frecuente en la Unión Europea y causa un importante número de muertes en los países industrializados¹.

Los instrumentos diagnósticos para obtener indicios de este cáncer son el tacto rectal (TR), la concentración sérica de antígeno prostático específico (PSA) y la ecografía transrectal; no obstante, el diagnóstico definitivo se basa en la presencia de adenocarcinoma en la biopsia prostática.

Estadificación inicial

La estadificación local (estadificación T) del CP se basa en los resultados del TR y de la RM. Posiblemente esta última sea la técnica de elección para la correcta delimitación de su extensión, ya que las nuevas técnicas —bobinas endorrectales, espectroscopia y la combinación de RM con contraste dinámico y RM ponderada en T2— deparan mejores resultados en cuanto a la estadificación del CP².

El estado ganglionar (estadificación N) es especialmente importante cuando se prevé un tratamiento potencialmente curativo. Las pruebas de imagen convencional tienen limitaciones en la detección de metástasis <5 mm, de modo que la linfadenectomía pélvica sigue siendo el método más fiable; sin embargo, continúa siendo un procedimiento invasivo y controvertido en cuanto a la técnica más apropiada a realizar (estándar o ampliada)³.

La localización metastásica ósea es la más frecuente en el CP, y la mejor forma de evaluarla es la gammagrafía ósea, que clásicamente ha mostrado una elevada sensibilidad. Por contra, no parece estar indicada en pacientes asintomáticos cuando la concentración sérica de PSA es < 20 ng/ml en tumores bien o moderadamente diferenciados⁴.

Recurrencia bioquímica

La recurrencia tumoral es un hecho que acontece en el 20-50% de los pacientes tras prostatectomía radical (PR) y en más del 30-40% de aquellos que recibieron radioterapia externa (RT). Después de una PR tan solo 2 valores consecutivos de > 0,2 ng/ml representan un cáncer recidivante. En cambio, el fracaso de la RT ha sido redefinido en varias ocasiones, conociéndose actualmente como la elevación del PSA > 2 ng/ml sobre el PSA nadir. No existe consenso para el resto de tratamientos —crioterapia o braquiterapia— y por tanto no es posible dar recomendaciones definitivas sobre fracaso bioquímico en estos casos³.

Tan solo la concentración del PSA y, en último término, el TR son las únicas pruebas a realizar sistemáticamente durante el seguimiento. La identificación y localización precisa de las recurrencias aún no se ha conseguido. La TC tiene una baja sensibilidad y especificidad en este contexto, particularmente si el tamaño de la recurrencia es < 2 cm. Por su parte, la RM tampoco constituye una herramienta diagnóstica de primera línea, aunque algunos autores indican que la incorporación de las bobinas endorrectales la convierte en una técnica sensible y predictiva en la identificación de recidivas tras la PR. La gammagrafía ósea está indicada en el control de los pacientes sintomáticos, aunque hay que tener presente que su baja especificidad en ocasiones condiciona la realización de exploraciones adicionales para verificar los hallazgos⁵.

Radiofármacos para tomografía por emisión de positrones en el cáncer de próstata

La técnica multimodal tomografía por emisión de positrones/tomografía computarizada (PET/TC), que combina el rendimiento de las exploraciones anatómicas y funcionales, se perfila como una herramienta diagnóstica emergente de gran utilidad en el estudio del CP.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3843392>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3843392>

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