



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



ORIGINAL ARTICLE

Are concurrent systematic cores needed at the time of targeted biopsy in patients with prior negative prostate biopsies?



Les biopsies systématiques sont-elles nécessaires dans le même temps que les biopsies ciblées chez les patients ayant des biopsies de prostate initialement négatives ?

S. Albisinni^{a,b,*}, F. Aoun^{a,c}, A. Noel^a, E. El Rassy^d,
M. Lemort^e, M. Paesmans^f, R. van Velthoven^a,
T. Roumeguère^{a,b}, A. Peltier^{a,b}

^a Department of urology, institut Jules-Bordet, université libre de Bruxelles (ULB), Brussels, Belgium

^b Department of urology, cliniques universitaires de Bruxelles, hôpital Erasme, ULB, Brussels, Belgium

^c Department of urology, Hôtel-Dieu de France, Beirut, Lebanon

^d Department of oncology, Hôtel-Dieu de France, Beirut, Lebanon

^e Department of radiology, institut Jules-Bordet, ULB, Brussels, Belgium

^f Department of statistics, institut Jules-Bordet, ULB, Brussels, Belgium

Received 5 August 2017; accepted 6 October 2017

Available online 6 December 2017

KEYWORDS

Prostate cancer;
MRI/US fusion;
Targeted prostate
biopsies;
Cancer detection

Summary

Introduction and objectives. — MRI-guided targeted biopsies are advised in patients who have undergone an initial series of negative systematic biopsies, in whom prostate cancer (PCa) suspicion remains elevated. The aim of the study was to evaluate whether, in men with prior negative prostate biopsies, systematic cores are also warranted at the time of an MRI-targeted repeat biopsy.

* Corresponding author at: Département d'urologie, cliniques universitaires de Bruxelles, hôpital Erasme-ULB, route de Lennik 808, Bruxelles, Belgium.

E-mail address: Simone.albisinni@erasme.ulb.ac.be (S. Albisinni).

Material and methods. — We enrolled patients with prior negative biopsy undergoing real time MRI/TRUS fusion guided prostate biopsy at our institute between 2014 and 2016. Patients with at least one index lesion on multiparametric MRI were included. All eligible patients underwent both systematic random biopsies (12–14 cores) and targeted biopsies (2–4 cores).

Results. — The study included 74 men with a median age of 65 years, PSA level of 9.27 ng/mL, and prostatic volume of 45 mL. The overall PCa detection rate and the clinically significant cancer detection rate were 56.7% and 39.2%, respectively. Targeted cores demonstrated similar clinically significant PCa detection rate compared to systematic cores (33.8% vs. 28.4%, $P=0.38$) with significantly less tissue sampling. Indeed, a combination approach was significantly superior to a targeted-only in overall PCa detection (+ 16.7% overall detection rate, $P=0.007$). Although differences in clinically significant PCa detection were statistically non-significant ($P=0.13$), a combination approach did allow detecting 7 extra clinically significant PCas (+ 13.8%).

Conclusions. — In patients with elevated PSA and prior negative biopsies, concurrent systematic sampling may be needed at the time of targeted biopsy in order to maximize PCa detection rate. Larger studies are needed to validate our findings.

Level of evidence. — 4.

© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

MOTS CLÉS

Cancer de prostate ;
Fusion
RMN/échographie ;
Biopsies ciblées de
prostate ;
Diagnostic

Résumé

Introduction et objectifs. — Des biopsies ciblées guidées par IRM sont conseillées chez les patients qui ont subi une série initiale de biopsies systématiques négatives pour lesquels le soupçon de cancer de la prostate (CaP) reste élevé. L'objectif de l'étude était d'évaluer si, chez les hommes ayant des biopsies antérieures négatives de la prostate, de nouvelles biopsies systématiques sont également justifiées au moment des biopsies répétées ciblées par IRM.

Matériel et méthodes. — Patients ayant bénéficié de biopsies de prostate guidées par fusion IRM/échographie en temps réel entre 2014 et 2016 après un set de biopsies négatives antérieures. Les patients avec au moins une lésion index sur l'IRM multiparamétrique ont été inclus. Tous les patients admissibles ont eu à la fois des biopsies aléatoires systématiques (12–14) et des biopsies ciblées (2–4).

Résultats. — L'étude comprenait 74 hommes avec un âge médian de 65 ans, un taux de PSA de 9,27 ng/mL et un volume prostatique de 45 mL. Le taux global de détection de CaP et le taux de détection de cancer cliniquement significatif étaient respectivement de 56,7 % et 39,2 %. Les cibles ont démontré un taux de détection de CaP cliniquement significatif similaire à celui des biopsies systématiques (33,8 % contre 28,4 %, $p=0,38$) avec un échantillonnage de tissus beaucoup moins important. Une approche combinée permettait une détection globale de CaP supérieure à une approche ciblée seule (+ 16,7 % de taux de détection globale, $p=0,007$). Bien que les différences dans la détection de CaP cliniquement significatif soient statistiquement non significatives ($p=0,13$), une approche combinée a permis de détecter 7 PCa supplémentaires cliniquement significatifs (+ 13,8 %).

Conclusions. — Chez les patients présentant des premières biopsies négatives, la réalisation de biopsies systématiques simultanées semble nécessaire dans le même temps que des biopsies ciblées afin d'améliorer le taux de détection de PCa significatifs.

Niveau de preuve. — 4.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Introduction

Prostate cancer (PCa) is the most frequent male non-cutaneous malignancy across Europe [1]. After multiple years of overly aggressive treatment even in cases of low-risk, indolent cancer, today the urologic community is driving its attention to the identification and treatment of clinically significant PCa, advising to reduce detection

and practice less morbid therapeutic options for indolent prostate PCa, in the light of the results of recent large, prospective studies [2]. In this setting, multiparametric MRI (mp-MRI) has emerged as a promising tool to discriminate indolent from clinically significant PCa, and recent trials [3] have reported intriguing findings which could reduce the number of biopsies performed across urologic departments, as well as its associated morbidity.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8766707>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8766707>

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