



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



REVUE DE LA LITTÉRATURE

# Modalités de castration dans la prise en charge du cancer de la prostate : sont-elles toutes équivalentes ?



*Castration modalities in prostate cancer: Are they all equal?*

G. Ploussard<sup>a,\*</sup>, F. Bruyère<sup>b</sup>, S. Culine<sup>c</sup>,  
A. de La Taille<sup>d</sup>, C. Hennequin<sup>c</sup>, S. Oudard<sup>e</sup>,  
C. Pfister<sup>f</sup>, V. Ravery<sup>g</sup>, L. Salomon<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Clinique Saint-Jean-Languedoc, 20, route de Revel, 31400 Toulouse, France

<sup>b</sup> CHRU Bretonneau, 37000 Tours, France

<sup>c</sup> CHU Saint-Louis, 75010 Paris, France

<sup>d</sup> CHU Mondor, 94000 Créteil, France

<sup>e</sup> Hôpital européen Georges-Pompidou, 75015 Paris, France

<sup>f</sup> CHU de Rouen, 76000 Rouen, France

<sup>g</sup> CHU Bichat, 75877 Paris, France

Reçu le 22 octobre 2015 ; accepté le 23 février 2016

Disponible sur Internet le 23 mars 2016

## MOTS CLÉS

Castration ;  
Cancer de la prostate ;  
Hormonothérapie ;  
Agonistes ;  
Antagonistes ;  
GnRH ;  
FSH ;  
Orchidectomie

## Résumé

**But.** – L'objectif de cet article est de faire le point sur les données récentes d'effets secondaires et d'efficacité des différentes modalités de castration.

**Matériel.** – Une revue de la littérature a été effectuée en avril 2015 au travers des bases PubMed et Embase. Des algorithmes combinés utilisant les mots clés « prostate cancer », « castration », « agonist », « antagonist », « orchiectomy », « GnRH », « FSH », « androgen deprivation therapy » ont été utilisés.

**Résultats.** – Les études récentes mettent en avant les différences pharmacologiques entre antagonistes et agonistes de la GnRH en termes de rapidité, de profondeur, de stabilité de la castration et de diminution du taux de FSH. Ces différences biologiques pourraient avoir des répercussions cliniques, oncologiques, d'une part, en ce qui concerne le contrôle biologique

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [g.ploussard@gmail.com](mailto:g.ploussard@gmail.com) (G. Ploussard).

de la maladie et le délai avant résistance à la castration, et d'effets secondaires d'autre part, notamment cardiovasculaires. Le rôle de la profondeur et de la stabilité de la baisse de testostérone, d'une part, de la FSH d'autre part, ainsi que l'inhibition directe des récepteurs de la GnRH extra-hypophysaires par l'antagoniste sont les principales hypothèses avancées pour expliquer ces différences potentielles.

*Conclusions.* – Les études récentes soulignent des différences entre agonistes et antagoniste de la GnRH qui pourraient avoir des conséquences cliniques pour le patient. D'autres études de fort niveau de preuve sont néanmoins nécessaires pour confirmer ces nouvelles données, qui ne peuvent être considérées qu'au stade hypothétique actuellement.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## KEYWORDS

Castration;  
Prostate cancer;  
Androgen deprivation  
therapy;  
GnRH agonist;  
GnRH antagonist;  
FSH;  
Orchiectomy

## Summary

*Aim.* – The aim of this literature review was to focus on the new highlights regarding oncologic and safety outcomes depending on the type of castration used.

*Material.* – Literature search using various algorithms "prostate cancer", "castration", "agonist", "antagonist", "orchiectomy", "GnRH", "FSH", "androgen deprivation therapy" has been performed in April 2015, through the PubMed and Embase databases.

*Results.* – GnRH agonists and antagonists are both currently used in clinical practice. Nevertheless, differences regarding their pharmacologic properties have been highlighted in recent studies, specifically regarding the rapidity, sustainability and depth of the castration, but also the decrease in FSH level. Such differences may have oncological impact on the patient, regarding the disease biological control and the time to progression, and a tolerability impact, especially on the cardiovascular risks. The role of the depth and the sustainability of the castration in one hand, the FSH impact in the other hand, as well as a direct inhibition on extra-pituitary GnRH receptors by antagonist might explain these differences.

*Conclusions.* – Recent studies suggest differences between GnRH agonists and antagonist that could impact the patient clinical outcomes. However, further high level of evidence comparative studies remains warranted.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

En 1940, les travaux de Charles Huggins ont montré que la diminution de la testostérone circulante par ablation du tissu gonadique provoquait l'arrêt de la croissance cellulaire tumorale. En ont suivi le développement clinique et l'évaluation des médicaments ayant pour effet la diminution de la testostéronémie, réalisant ainsi une castration médicamenteuse. Actuellement, les agonistes et l'antagoniste de la GnRH sont les méthodes de choix de castration médicamenteuse, utilisés dans trois indications principales (cancer de la prostate localement avancé, patient en récurrence métastatique, patient métastatique), en ligne avec les recommandations de l'AFU [1].

Alors que l'on pouvait s'attendre à ce que la baisse durable de la testostéronémie reproduise les mêmes effets oncologiques et d'effets secondaires quelles que soient les méthodes de castration, les données de la littérature soulignent des différences biologiques (testostéronémie, contrôle PSA, axe FSH) et cliniques (effets secondaires) selon la méthode de castration utilisée.

Le but de cette revue de la littérature est de faire le point sur les données cliniques d'effets secondaires et d'efficacité publiées pour les trois principales méthodes de castration

(orchidectomie, agonistes et antagoniste de la GnRH), et sur les principales hypothèses biologiques pouvant expliquer de telles différences.

## Matériel et méthodes

Une revue de la littérature a été effectuée en avril 2015 au travers des bases PubMed et Embase [52]. Des algorithmes combinés utilisant les mots clés « prostate cancer », « castration », « agonist », « antagonist », « orchiectomy », « GnRH », « FSH », « androgen deprivation therapy » ont été utilisés (Fig. 1). L'algorithme « Prostate cancer AND (castration OR androgen deprivation) » était associé à d'autres plus précis permettant de cibler le thème : « GnRH OR FSH », « agonist OR antagonist OR orchiectomy ». Après exclusion des doublons, 1308 articles ont sélectionnés. La lecture des titres et résumés a permis d'exclure 1176 articles. Quatre-vingt un articles ont ensuite exclus après lecture du manuscrit comme suit : critère de jugement choisi non présent, séries de cas, articles anciens, revues non pertinentes. Les limites de recherche étaient la langue anglaise ou française, aucune limite de date n'a été utilisée. La revue n'était pas systématique, les articles retenus ont

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3822754>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3822754>

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