

Les ultrasons focalisés de haute intensité (HIFU) dans le traitement du cancer de la prostate / High intensity focused ultrasound (HIFU) in the treatment of prostate cancer

Pascal RISCHMANN

Résumé

Les ultrasons thérapeutiques, bien connus en urologie depuis la lithotritie extracorporelle, ont fait l'objet d'études expérimentales pour le traitement du cancer de la prostate à partir des années 90. Les tissus ciblés, par navigation chirurgicale guidée par l'image en temps réel, sont électivement chauffés à plus de 80° ce qui entraîne leur destruction immédiate couplée à une coagulation des micro-vaisseaux afférents et suivie par l'apparition progressive d'une fibrose cicatricielle dépourvue d'éléments glandulaires. Les premières applications cliniques ont débuté avec le siècle. Elles ont suivi le processus commun aux innovations disruptives, d'autant plus long qu'il s'agissait de démontrer une amélioration d'un service médical rendu en cancérologie curative donc exigeant un recul suffisant. L'amélioration consiste en un traitement conservateur, sans exérèse ni irradiation, réduisant de façon significative les risques d'incontinence urinaire et d'insuffisance érectile, sans risque carcinologique. Les premières grandes études, rétrospectives, furent publiées en 2014 et un remboursement dérogatoire fut obtenu, conditionné par la réalisation d'une étude contrôlée multicentrique de non-infériorité comparant HIFU au traitement chirurgical de référence (prostatectomie totale) pour cancer localisé de groupes ISUP 1 et 2, non éligibles à la surveillance active. Les résultats pré-finaux seront présentés. Ils devraient conduire à modifier la stratégie thérapeutique en limitant l'indication des traitements radicaux aux cas les plus sévères, et confirmer, pour des cas bien sélectionnés, l'orientation vers un traitement partiel de la prostate.

Pr Pascal Rischmann

Département d'Urologie, Hopital De Rangueil, CHU de Toulouse

Abstract

Therapeutic ultrasound, well known in urology since extracorporeal lithotripsy, has been the subject of experimental studies for the treatment of prostate cancer since the 1990s.

Targeted tissues are electively heated to more than 80° by real-time image-guided surgical navigation, which leads to their immediate destruction coupled with coagulation of the afferent micro-vessels and followed by the progressive appearance of a scar-like fibrosis devoid of glandular elements. The first clinical applications began with the century. They followed the process common to disruptive innovations, which was all the more lengthy as it involved demonstrating an improvement in a medical service rendered in curative oncology, thus requiring sufficient follow-up. The improvement consists of a conservative treatment, without excision or irradiation, significantly reducing the risks of urinary incontinence and erectile dysfunction, without any oncological risk. The first large retrospective studies were published in 2014 and a derogatory reimbursement was then obtained in France, conditional on the completion of a controlled multicenter non-inferiority study comparing HIFU to the reference surgical treatment (radical prostatectomy) for localized cancer of ISUP groups 1 and 2, not eligible for active surveillance. The pre-final results will be presented.

They should lead to a modification of the treatment strategy by limiting the indication of radical treatments to the most severe cases, and confirm, for well selected cases, the orientation towards a partial treatment of the prostate.