

Traitement du Cancer Localisé de la Prostate par Ultrasons Focalisé Haute Intensité (HIFU)

Effets Secondaires Sexuels

(Revue de la littérature)

(Résultats Préliminaires d'une Etude Prospective)

(Voies de Recherche)

Daniel CHEVALLIER
Département Urologie Andrologie
C.H .U. Pasteur - Nice (France)

Travail du Comité Andrologie de l'AFU
Forum AFU 2008



POSITION du PROBLEME

HIFU et Sexualité

- L' érection → partie intégrante de la sexualité
→ n'est qu'une facette de la sexualité
- Toutes les publications ne parlent que d' Erection
→ séries inhomogènes et incomparables
→ nombreux facteurs associés
- Evaluation de la Fonction Erectile par« Auto »Questionnaire seulement



POSITION du PROBLEME

Cancer Localisé de la Prostate et HIFU

- PEUT- ON **PRESERVER L'ERECTION ?**
- PEUT ON REPONDRE A L'EQUATION
EFFICACITE CARCINOLOGIQUE \ PRESERVATION ERECTION ?
- PEUT ON PROPOSER UN TRAITEMENT PARTIEL
« HIFU REPETABLE » ?



Données de la littérature

« *Dysfonction Erectile et HIFU* »

**De 17 % à 77 %
des patients traités**

Albert Gelet et JY Chapelon

Hôpital Edouard Herriot et unité Inserm 556 - LYON

204 patients sans traitement néo-adjuvant

Effets secondaires

<u>Effets indésirables</u>	total 245 pts
<u>Fistule uréthro-rectale</u>	1
<u>infections urinaires fébriles</u>	7
<u>douleurs périméales</u>	4
<u>phlébites</u>	1
<u>élimination de debris</u>	10
<u>incontinence grade 1</u>	23
<u>incontinence grade 2</u>	9
<u>incontinence grade 3</u>	4
<u>sténose de l'urètre / col</u>	39
<u>hématurie post REU</u>	4

Fonction sexuelle

*(99 patients age moy 72 ans et
traitement complet de la glande)*

- impuissance totale : 68 (69%)
 - dysérection : 16
 - érections normales : 15
- } 31%

High-intensity focused ultrasound in prostate cancer; a systematic literature review of the French Association of Urology

Xavier Rebillard*, Michel Soulié#, Emmanuel Chartier-Kastler†, Jean-Louis Davin¶, Jean-Pierre Mignard**, Jean-Luc Moreau## and Christian Coulange‡ for the Association Francaise d'Urologie¶¶

*Clinique Beau Soleil, Montpellier, #University Hospital of Toulouse, †Pitié-Salpêtrière Hospital, Paris, ¶Clinique Rhône-Durance, Avignon, **Saint-Brieuc, ##Nancy and ‡Conception Hospital, Marseille, France

FIG. 4. Actuarial DFS after HIFU with the Ablatherm device, with treatment failure defined as *PSA nadir + 2 ng/mL or positive biopsy or rescue treatment introduced; §positive biopsy and/or PSA increase of >0.2 ng/mL; §§positive biopsy and/or PSA increase of >0.4 ng/mL; #positive biopsy or three successive increases in PSA with a PSA velocity of ≥ 0.75 ng/mL/year.

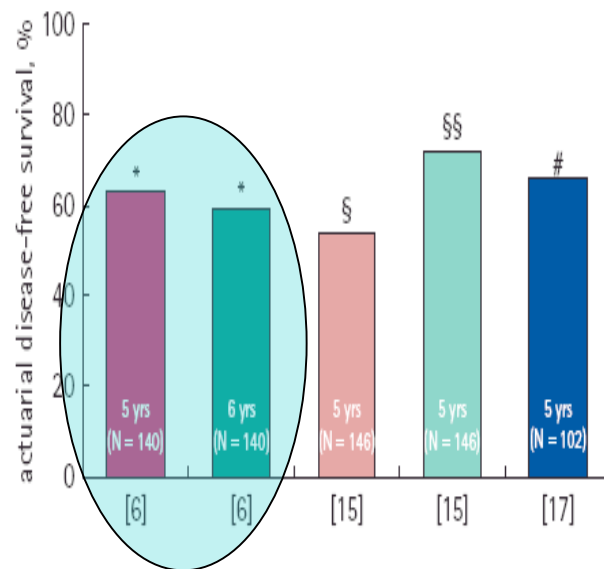


TABLE 3 The percentage range of complications after HIFU therapy with the Ablatherm or Sonablate device

% of patients	Ablatherm			Sonablate
	All	HIFU alone	HIFU-TURP	
SUI				
Total	6-28	6-27	7-9	1-2
Grade I	6-11	6-16	5-16	1-2
Grade II	0-10	0-10	2	0
Grade III	0-4	0-6	0	0
UTI	0-58	0-58	11-38	NA
ED	31-77	50-77	31-68	20-39
Urethral/bladder neck stenosis or stricture	1-31	1-31	6-15	18-24
Urinary retention	0-9	5-9	3	1-2
BOO	0-60	12-60	NA	NA
TURP after HIFU	2-33	5-33	8	1-2
Pelvic/perineal pain	1-13	1-2	4	NA
Rectal burn	0-70	1-70	NA	NA
Recto-urethral fistula	0-3	0-3	1	1-2

NA, data not available; SUI, grade I, loss of urine during heavy exercises but using \leq one pad/day; grade II, loss of urine during light exercises but not at rest or during sleep; III, total loss of urine.

Données de la littérature

« *Dysfonction Erectile et HIFU* »

Tableau 2 : Analyse comparative de la [conservation de la fonction sexuelle](#) après HIFU:

Auteurs	Nbr e de pts	Nbre de pts sexuellem ent actifs avant la CTI	Age moyen	% de conservatio n de l'érection	Techniques de Trt
<i>Gelet A</i> 2003	416	313 (75.2%)	63 (59- 73)	79% à 3 ans 59% à 3 ans	Nerve Sparing No Nerve Sparing
<i>Thurooff S</i> 2003	102	49 (48%)	69 [48- 82]	83% à 5 ans	Nerve Sparing
<i>Nicol S</i> 2008	84	67 (89%)	65 (45- 80)	69% à 2 ans 39% à 2 ans	Nerve Sparing No Nerve Sparing
<i>Vallancien G R</i> 2004	30	ND	65(ND)	73% à 2 ans	ND
<i>Blana A</i> 2004	146	ND	70 (ND)	47;3% 5 ans	ND

Données de la littérature

- Risque d'autant plus faible que

- *préservation des bandelettes neurovasculaires*
- *HIFU 1 ère intention*
- *jeune âge du patient*
- *activité sexuelle connue avant traitement*

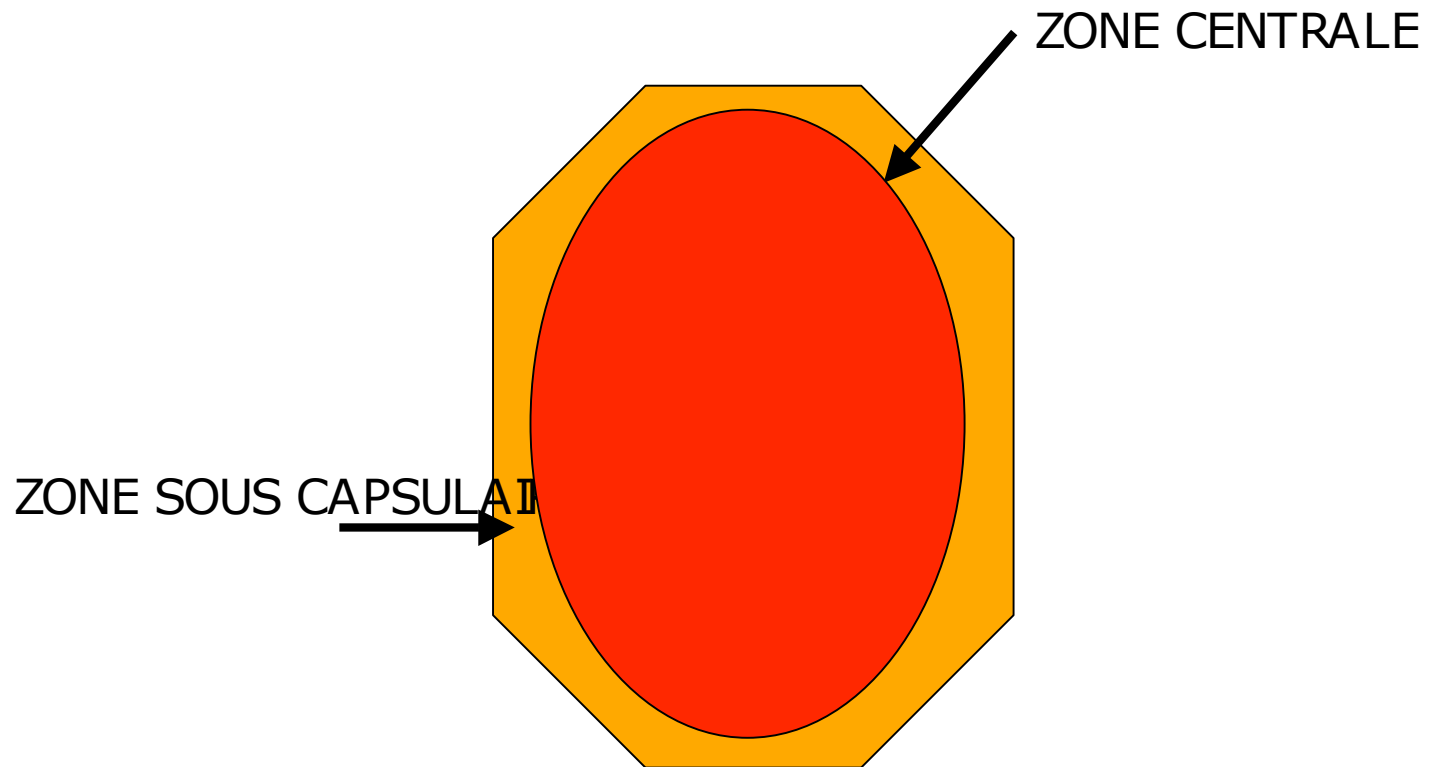
- Risque théorique sur l'efficacité carcinologique

2ème session HIFU de rattrapage possible

Préservation des Nerfs Erecteurs

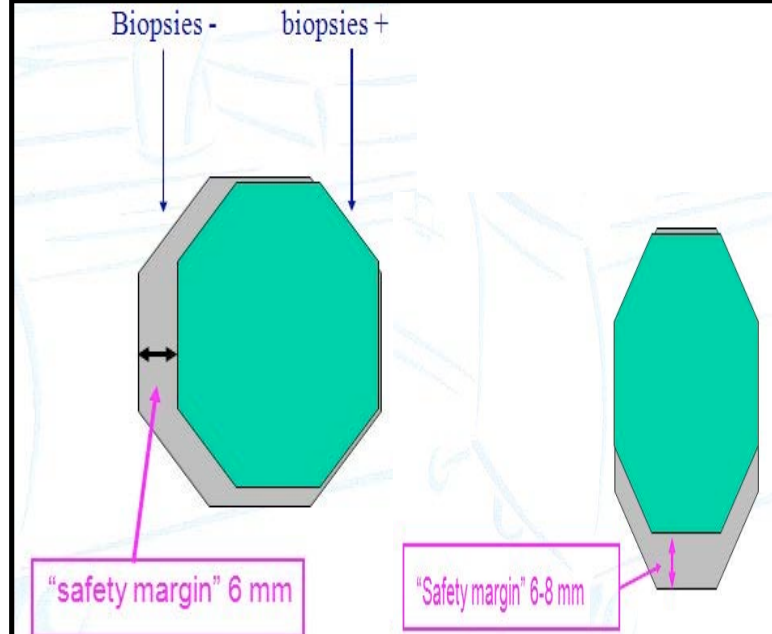
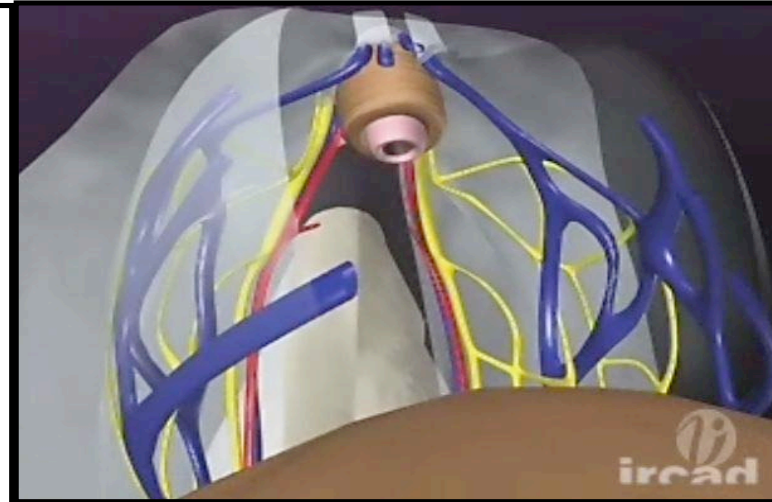
“Nerve Sparing HIFU”

(Résultats Préliminaires d'une Etude Prospective)



Conservation des bandelettes vasculo-nerveuses (nerve sparing)

- Cancer « à faible risque » ($T1c-T2a$, $PSA < 10$, $SG < 7$)
- Biopsies de l'apex négatives
- Moins de 50% de biopsies positives
- Patients ayant une fonction érectile conservée avant traitement et ayant accepté par consentement de participer à l'étude
- Patients déclarants avoir une partenaire stable acceptant par consentement de participer à l'étude
- Aucuns facteurs de comorbidité (HTA , $Diabète...$)



Impact sur la fonction érectile

« Nerve Sparing HIFU »

52 patients

Aucune différence significative dans les résultats chiffrés de l'évaluation de la fonction érectile avant et après HIFU à 1 an

• IIEF	21,6	à	20,7
• SF-36	31,2	à	33,6
• Q Partenaire	17,2	à	16,6
• Pharmaco Echo doppler (PSV)	36,3 cm/s	à	34,5 cm/s

- 70 % des patients (36) recouvrent un statut érectile normal dès le 3ème mois post HIFU sans support pharmacologique
- 30 % des patients (16) recouvrent un statut érectile normal (*délai moy. 7,5 mois post HIFU*) grâce support pharmacologique (*IPDE5 « once a day »*)



Enregistrement de la qualité des Erections Nocturnes

3,9 EN à 4,5 EN

Aucune dégradation de la fonction érectile n'est observée avec le temps !

(suivi moyen de 32,2 mois)

Impact Carcinologique

« Nerve Sparing HIFU »

52 patients

Analyse du taux de succès 77,9 % (32,2 mois)

- en **Taux de survie sans récidive biologique** selon la définition de **PHOENIX**

PSA nadir moyen + 2 ng/ml

- en **Taux de survie sans récidive de la maladie**

PSA nadir moyen + 2 ng/ml associé à des biopsies prostatiques négatives

CONCLUSION

Cancer Localisé de la Prostate et HIFU

PEUT- ON **PRESERVER L'ERECTION ?**

OUI

- PEUT ON REPONDRE A L'EQUATION

EFFICACITE CARCINOLOGIQUE \ PRESERVATION ERECTION ?

IL SEMBLE

- PEUT ON PROPOSER UN TRAITEMENT PARTIEL PARCE QUE

« HIFU REPETABLE » ?

???

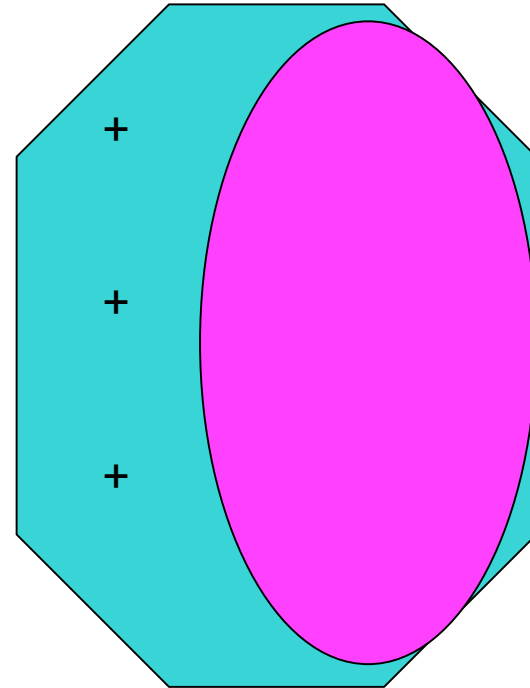
Voie de Recherche

Traitement Focal

HEMI- ABLATION DES
ZONES +

OPTIMISATION DU TRAITEMENT:

- *DUREE,*
- *TRT AMBULATOIRE,*
- *MEILLEURE FONCTIONNALITE,*
- *MORBIDITE*



Voie de Recherche

Traitement Modulaire

